Oleaceae africanae.

Von

E. Gilg und **G. Schellenberg.**

Seit Bakers Bearbeitung der *Oleaceae* in der Flora of tropical Africa (IV. 1, 1902, 1—21) ist diese Familie nicht mehr im Zusammenhange bearbeitet worden. Zahlreiche neue Arten, die sich im Berliner Herbar vorfanden, ließen jedoch eine neue Durcharbeitung als höchst wünschenswert erscheinen. Als wir diese in Angriff nahmen, merkten wir bald, daß sich unsere Anschauungen über die Umgrenzung der Gattungen und Arten derartig von denen Bakers entfernten, daß eine völlige Neubearbeitung uns unumgänglich notwendig erschien. Zumal erschien es uns erforderlich, für die Arten der einzelnen in Betracht kommenden Gattungen Bestimmungstabellen zu geben und auch von den schon bekannten Arten die Materialien zu zitieren, wenigstens insoweit sie im Berliner Herbar liegen, um so für fernere monographische Arbeiten eine feste Grundlage zu geben. Für die Gattung *Schrebera* erübrigte sich eine neue Tabelle und eine Aufzählung der einzelnen Materialien, da einer von uns (Gilg) eine Bearbeitung vor einigen Jahren veröffentlicht hatte (in Englers Bot. Jahrb. XXX. 1901, 69) und sich die wenigen neuen Arten leicht einfügen ließen. Wir verdanken die Diagnosen der neuen *Schrebera*-Arten, *Sch. affinis*, *Sch. Merkeri* und *Sch. koiloneura* samt deren Varietäten, der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Lingelsheim-Breslau, der sich monographisch mit der Familie der Oleaceen beschäftigt hat, aber zurzeit nicht zum Abschluß seiner Forschungen kommt. Es sei noch bemerkt, daß unsere Tabellen nichts über die natürliche Verwandtschaft der einzelnen Arten aussagen sollen. Wenn wir uns auch bemühten, wenigstens in den Hauptzügen bei der Zusammenstellung der Arten ihrer natürlichen Verwandtschaft gerecht zu werden, so lag uns vor allem daran, Tabellen für den praktischen Gebrauch bei der Bestimmung der oft sehr kritischen Materialien zu geben, Anforderungen, denen uns die Bakerschen Tabellen keineswegs zu genügen schienen.

Zu großem Danke verpflichtet sind wir den Museen von Kew, Kopenhagen und Zürich, welche uns bereitwilligst eine ganze Reihe von Original-

Materialien zur Einsicht zusandten, und wir möchten nicht versäumen, unseren Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Schrebera Roxb. in Pl. Corom. II. 1798, 1, tab. 101.

Sch. macrantha Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor alta ramis glabris. Folia simplicia, petiolata, lamina late ovali, apice breviter cuspidato-acuminata, basi angustata et in petiolum paullo decurrente, integra, chartacea, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8 late patentibus sub margine arcuatim confluentibus. Inflorescentiae in ramulis lateralibus apicales, paniculatae, multiflorae. Flores pro genere permagni; calycis lobi triangulares parvi tubo cylindrico breviores; corollae lobi tubo $2^1/_2$-plo breviores, flavido-albidi, supra (apice excepto) more generis pilis brunneis ornati. Capsula ignota.

Ein hoher, ganz kahler Baum. Blätter einfach, mit 2—2,5 cm langem Blattstiele; Spreite breit-eiförmig, plötzlich kurz zugespitzt, am Grunde verschmälert und ein wenig am Blattstiele herablaufend, 9—11 cm lang, 4—6,5 cm breit, ganzrandig, mit jederseits ca. 8 weit abstehenden Seitennerven I., die nahe dem Rande bogig vereint sind. Blütenstände doldig, endständig an kurzen Seitenzweigen, vielblütig. Blütenstiele 5 mm lang; Kelch zylindrisch, 4 mm lang, mit kurzen, dreieckigen Zähnen; Kronröhre 2 cm lang, Kronlappen 6 mm lang, breit, wie bei allen Arten der Gattung oberseits mit braunen Haaren besetzt.

Süd-Kamerun: Bez. Molundu, zwischen Jukaduma (Posten Plehn) und Assobam im unbewohnten Urwald (Mildbraed n. 4986. — Blühend am 20. April 1911. — Herb. Berlin).

Diese neue Art unterscheidet sich von den bisher bekannten durch ihre ansehnlichen Blüten.

Sch. affinis Lingelsh. n. sp. — Rami ochraceo-grisei, subquadrangulati, dense pubescentes. Folia simplicia, coriacea, ovalia vel oblongo-ovalia, apice subacuta, supra glabrescentia, subtus dense pubescentia reticulataque, petiolo densissime pubescente instructa. Flores ignoti. Fructus flavidus, apice lenticellis valde verrucosus, pyriformis.

Zweige schwach 4-kantig, gelblich-grau, dicht behaart. Blätter einfach, auf 1,5—2 cm langem, sehr dicht behaartem Blattstiele, lederig, oval bis länglich-oval, 4—6 cm lang, 2,5—4 cm breit, oben kurz zugespitzt, oberseits verkahlend, unterseits dicht behaart und retikuliert. Blüten unbekannt. Frucht birnenförmig, gelblich, nach oben zu sehr warzig, 4 cm lang, 2 cm im Durchmesser.

Angola: Malandsche (Gossweiler n. 1141. — Fruchtend).

Unterscheidet sich von der nächstverwandten *Sch. trichoclada* durch die Konsistenz der Blätter und die warzige Frucht.

Sch. koiloneura Gilg n. sp. — Arbor vel frutex humilis ramulis griseis vel ochraceis, glaberrimis vel pubescentibus, lenticellis paucis vel numerosis praeditis. Folia simplicia, petiolo pubescente vel glaberrimo instructa, plumbeo-viridia, subcoriacea, adulta ambitu ovalia vel oblonga, basi subrotundata vel attenuata, apice breviter acuta vel obtusa vel emarginata, integerrima, supra glaberrima, subtus pubescentia vel glaberrima

simulque manifeste rugoso-reticulata. Inflorescentia pauciflora, 2-flora, (an semper?). Flores ignoti; calyx sub fructu late campanulatus, irregulariter fissus. Capsula ochraceo flava (in herbariis) lenticellis sparsis praedita. Semen ambitu ovale applanatum, unilateraliter ala membranacea ornatum.

Var. typica Lingelsh. n. var. — Arbor humilis, ramis griseis, ramulis cum petiolis foliisque subtus pubescentibus, lenticellis paucis obtectis. Folia latiora, basi subrotundata.

Var. kakomensis Lingelsh. n. var. — Frutex humilis ramis ochraceo-flavis, ramulis cum petiolis foliisque glaberrimis lenticellis dense obtectis. Folia angustiora, basi sensim attenuata.

Ein Baum oder ein niedriger Strauch mit grauen oder ockerfarbigen, kahlen oder behaarten Zweigen, die mehr oder minder dicht mit Lenticellen bedeckt sind. Blätter einfach, bleigrau, fast lederig, die älteren eiförmig oder oblong, am Grunde abgerundet oder verschmälert, kurz zugespitzt, stumpf oder ausgerandet, ganzrandig, oberseits kahl, unterseits behaart oder kahl, deutlich runzelig genetzt, 5—10 cm lang, 2—5 cm breit; Blattstiel behaart oder kahl, 0,7—1 cm lang. Blütenstand wenigblütig (2-blütig?); Blüten unbekannt. Fruchtkelch breit glockenförmig, unregelmäßig zerrissen. Kapsel (trocken) ockerfarben, 5—6 cm lang, 2—2,5 cm im Durchmesser, mit vereinzelten Lenticellen. Same im Umfang eiförmig, flach, 1—1,3 cm lang, 0,5—0,6 cm breit, einseitig mit einem häutigen, 3—4 cm langen Flügel.

Var. typica: Ein kleiner Baum mit grauen Zweigen, die, wie auch die Blattstiele und die Blattunterseite, behaart sind und wenige Lenticellen tragen. Blätter breiter, am Grunde rundlich, 5—10 cm lang und 4—5 cm breit.

Var. kakomensis: Ein niedriger Strauch mit ockerfarbigen Zweigen, die, wie auch die Blattstiele und die Blattunterseite, kahl und dicht mit Lenticellen bedeckt sind. Blätter schmäler, am Grunde verschmälert, 5—10 cm lang und 1,5—4 cm breit.

Deutsch-Ostafrika: Wembere-, Ugogo- und Ussangu-Steppe:

Var. typica: Station Kilimatinde, im Myombowald bei Sarande (Holtz n. 1392. — Herb. Berlin); Ilindi (Ugogo) (Busse n. 237. — Herb. Berlin).

Var. kakomensis: Bei Kakoma, im Niederbusch, zum Teil auf Brachfeldern (Böhm n. 86a. — Herb. Berlin).

Name bei den Eingeborenen: mbudika.

Diese Art ist sehr gut gekennzeichnet durch ihre runzeligen Blätter.

Sch. Saundersiae Harv. in Thes. II. 1863, 40, tab. 163.

Var. latialata (Gilg) Gilg et Schellenb.

Syn.: *Schr. latialata* Gilg in Engl. Bot. Jahrb. XXX. 1901, 73.

In allen Teilen kräftiger als die Art, so Blattspindel breiter geflügelt, Blättchen größer und breiter, Blüten größer, doch sonst so übereinstimmend, daß eine Abtrennung als Art uns nicht angebracht zu sein scheint.

Sch. Merkeri Lingelsh. n. sp. — Verosimiliter frutex, ramis ochraceo-griseis, glaberrimis. Folia bijuga rhachide anguste alata, basi auriculata instructa; foliola sessilia, subcoriacea, ovalia vel obovata, basi cuneata, apice rotundata vel emarginata. Inflorescentia brevis, bracteolata, sparse pilosa. Calyx late crateriformis, margine subinteger vel irregulariter fissus, leviter pilosus; corollae tubus cylindricus calyce dimidio longior, lobis 5 ovatis margine subintegris. Fructus ignotus.

Wahrscheinlich strauchartig mit gänzlich kahlen, gelb-grauen Zweigen. Blätter 2-jochig, 6—12 cm lang, Blattspindel schmal geflügelt, am Grunde geöhrt; Blättchen sitzend, oval oder verkehrt-eiförmig, am Grunde keilig verschmälert, an der Spitze abgerundet oder ausgerandet, 2,5—5 cm lang, 1—2 cm breit. Blütenstände kurz, dünn behaart, mit Brakteen besetzt. Kelch breit trichterförmig, am Rande fast ganz oder unregelmäßig eingerissen, schwach behaart, 4 mm lang; Kronröhre zylindrisch, 8 mm lang, 2 mm breit mit fünf eiförmigen, am Rande fast ganzen Zipfeln. Frucht unbekannt.

Massaihochland: Zwischen Ngaruka und dem Natronsee (ostafrikanischer Graben) (Merker n. 685. — Blühend im Februar und März 1904).

Name bei den Massai: ol gewaget.

Von der nächstverwandten *Sch. argyrotricha* durch die schmal geflügelte Blattspindel und die gänzlich kahlen Blätter verschieden.

Linociera Sw. in Schreb. Gen. II. 1791, 784.

A. Inflorescentiae ad ramos anni praeteriti ex axillis foliorum delapsorum orientes (cauliflorae). Fructus maximi. Acarodomatia vix evoluta vel nulla . . . 1. *L. camptoneura* Gilg et Schellenb.

B. Inflorescentiae in foliorum axillis evolutae. Fructus parvi. Acarodomatia conspicua.

a. Rachis inflorescentiae bene pilosa. Acarodomatia sinum margine pilosum formantia.

α. Folia minora (maxima circ. 15 cm longa). Nervi laterales I. perpauci (5—8—9), laxe dispositi.

I. Nervi subtus conspicue prominentes.

1. Petiolus valde incrassatus, siccus bene rugosus. Folia supra opaca, oblongo-lanceolata . . . . 2. *L. africana* (Welw.) Gilg et Schellenb. nov. comb. (*L. angolensis* Bak.).

2. Petiolus leviter incrassatus, siccus paullo rugosus. Folia supra lucida, oblongo-obovata . . . . 3. *L. Ledermannii* Gilg et Schellenb.

II. Nervi subtus vix prominentes. Petiolus vix incrassatus, siccus non vel vix rugosus . . . . 4. *L. Mannii* Solered.

β. Folia majora (maxima ad 25 cm longa). Nervi laterales I. numerosi (plus quam 10), satis dense dispositi.

I. Inflorescentiae brevissimae densissimaeque, fere glomeratae. Flores inter minores (4 mm longi) . . . . 5. *L. dasyantha* Gilg et Schellenb.

II. Inflorescentiae elongatae, satis laxae. Flores insignes (5—7 mm longi).

1. Alabastra obtusa. Flores circ. 7 mm longi . . . . 6. *L. Mildbraedii* Gilg et Schellenb.

2. Alabastra acuta. Flores 5—6 mm tantum longi.

× Folia obovata. Flores 5 mm longi 7. *L. oreophila* Gilg et Schellenb.

×× Folia oblonga vel lanceolato-oblonga.

† Folia latiora, oblonga. Flores 6 mm longi . . . . 8. *L. Johnsoni* Baker

†† Folia angustiora, oblongo-lanceolata. Flores 5 mm longi . 9. *L. fragrans* Gilg et Schellenb.

b. Inflorescentiae rachis glabra vel fere glabra. Acarodomatia sinum margine pilosum formantia.

α. Calyces glabri. Natal . . . . 10. *L. Peglerі* (C. H. Wright) Gilg et Schellenb.

β. Calyces pilosi. Madag. . . . . 11. *L. verrucosa* Solered.

c. Rachis inflorescentiae glabra vel fere glabra. Acarodomatia aut in axillis nervorum foramina parvula formantia, glabra, aut nulla.

α. Folia multinervia (nervi 10 vel plures) . 12. *L. nilotica* Oliv.

β. Folia paucinervia (nervi 5—8).

I. Folia majora (13 cm longa, 5 cm lata) reticulatione subtus impressa. Inflorescentiae breves, vix pedunculatae . . . 13. *L. congesta* Baker

II. Folia minora angustioraque (12 cm longa, 3,5 cm lata) reticulatione haud impressa. Inflorescentiae longiores.

1. Reticulatio subtus vix conspicua . . 14. *L. Lingelsheimiana* Gilg et Schellenb.

2. Reticulatio subtus emersa.

× Inflorescentiae brevissimae, in axillis foliorum solitariae, pauciflorae. Folia satis elongata, anguste acuminata . . . . 15. *L. leuconeura* Gilg et Schellenb.

×× Inflorescentiae satis breves, in axillis foliorum complures, glomeratae, multiflorae. Flores inter majores. Folia elongata, anguste acuminata . . . . 16. *L. macrura* Gilg et Schellenb.

××× Inflorescentiae satis breves, in axillis foliorum solitariae vel rarius binatae, pauciflorae. Folia apice ± rotunda vel obtusa vel breviter latiusque acuminata . . . . . . 17. *L. Holtzii* Gilg et Schellenb.

Nota 1: *L. urophylla* Gilg et *L. Welwitschii* Baker species sunt generis *Oleae*.

Nota 2: *L. cyanocarpa* Cordem., *L. obscura* Cordem. et *L. coriacea* Cordem., species insulae Bourbon, nobis sunt ignotae.

1. **L. camptoneura** Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor »8-metralis vel frutex«, ramis teretibus glabris. Foliorum oppositorum petioli crassi, rugulosi, semiteretes, supra canaliculati. Lamina magna, elliptica, apice abrupte acuminata, basi sensim angustata, obtusiuscula, chartacea, integra, glabra, costa nervisque lateralibus I. supra immersis, subtus prominentibus, nervis late patentibus procul a margine arcuatim anastomosantibus, reticulatione vix conspicua. Flores in racemulos breves ad ramos annorum praeteritorum in axillis foliorum delapsorum in glomerulos confertos dispositi; pedunculi breves, bibracteati; calycis lobi 4, triangulares, glabri;

corollae lobi lanceolati, induplicati, basi vix connati, glabri, brunneo-punctati; stamina 2, inter sese libera, basi filamentorum petalis binis adnata, petalis breviora, extrorsum dehiscentia; ovarium superum, biloculare, loculis uniovulatis, ovulis pendulis. Fructus pro genere magnus, »coccineus«, exocarpio carnoso, endocarpio membranaceo instructus, monospermus. Semen a latere paullo compressus, testa membranacea, cotyledonibus amylum gerentibus crassis; radicula supera.

Ein bis zu 8 m hoher Baum oder auch ein Strauch mit runden, kahlen Zweigen. Blätter gegenständig, Blattstiel dick, runzelig, halbrund, oberseits mit einer Rinne, 0,6 cm lang; Blattflächen elliptisch, 15—25 cm lang, 5—10 cm breit, plötzlich kurz zugespitzt, am Grunde allmählich verschmälert und abgerundet, ganzrandig, kahl; die Mittelrippe und die Seitennerven I. oberseits eingesenkt, unterseits vortretend, die Seitennerven breit ausladend verlaufend und in einiger Entfernung vom Blattrande verschmelzend, eine feinere Aderung kaum sichtbar. Blüten am alten Holze (Kauliflorie) in zu mehreren knäuelig zusammengedrängten Träubchen; Blütenstiele kurz mit zwei Vorblättern; Kelch 4-teilig, Abschnitte dreieckig, 0,5 mm lang; Blumenblätter fast frei, lanzettlich induplikat, 3 mm lang, kahl, braun punktiert; Staubblätter 2, untereinander frei, jedes mit der Basis seines Staubfadens an je zwei Blumenblättern angewachsen und diese so zusammenhaltend, kürzer als die Blumenblätter, nach außen sich öffnend; Fruchtknoten oberständig, 2-fächerig, die einzelnen Fächer mit je einer hängenden Samenanlage. Frucht für die Gattung außergewöhnlich groß, 3,5 cm lang und 2,5 cm im Durchmesser, scharlachrot, äußere Fruchthülle fleischig, innere membranös, einsamig. Same seitlich ein wenig zusammengedrückt, 3 cm lang, Durchmesser 1,8 resp. 1,3 cm, mit häutiger Samenschale und dicken, stärkehaltigen Keimblättern; Würzelchen oben.

Süd-Kamerun: Groß-Batanga (Dinklage n. 1282. — Steril, 22. Juli 1891); Mimfia (Zenker n. 3492. — Fruchtend im Oktober 1907); Bipindihof (Zenker n. 3149. — Blühend im Juni 1904).

Diese neue Art unterscheidet sich scharf von allen bisher beschriebenen Arten der Gattung durch ihre Kauliflorie und durch die sehr großen Früchte. Wir waren eine Zeitlang versucht, sie einer eigenen neuen Gattung zuzuweisen. Der Bau der Blüte ist jedoch der für *Linociera* typische; die Petalen sind frei und werden paarweise durch das ihrem Grunde angewachsene Filament zusammengehalten. So entschlossen wir uns, die Pflanze als neue Art von *Linociera* zu veröffentlichen.

2. L. africana (Welw.) Gilg et Schellenb. nov. comb. — *Chionanthus africanus* Welw. msc. in sched. — *Mayepea africana* (Welw.) Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 529; Hiern in Cat. Welw. Pl. III. 1898, 658. — *Linociera angolensis* Bak. in Fl. trop. afr. IV. 1, 1902, 20.

Angola: Pungo Andongo (Welwitsch n. 941; Mechow n. 152).

3. L. Ledermannii Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor alta (20—25-metralis), ramis glabris. Folia inter minora, opposita, petiolo vix incrassato suffulta; lamina oblongo-obovata, apice subacuminata, basi angustata, integra, chartacea, supra lucida, nervis lateralibus I. utrinque circ. 7 procul a margine arcuatim confluentibus, subtus prominentibus; acarodomatia pilosa. Inflorescentiae axillares, multiflorae, rachide puberula. Flores generis, flavo-albidi. Fructus ignotus.

Ein 20—25 m hoher Baum mit kahlen Zweigen. Blätter gegenständig, Blattstiel kaum verdickt, 1 cm lang; Blattfläche oblong bis verkehrt-eiförmig, kurz zugespitzt, am Grunde verschmälert, 8,5—12,5 cm lang, 3,5—4,5 cm breit, ganzrandig, oberseits glänzend, Seitennerven I. unterseits vortretend, jederseits etwa 7, entfernt vom Rande bogig vereint; Acarodomatien behaart. Blütenstände achselständig, vielblütig, 3 cm lang, Achse behaart. Blüten gelblich-weiß, 5 mm lang. Frucht unbekannt.

Ost-Kamerun: Sanchu bei Boedu im Buschwald, 800 m ü. M. (Ledermann n. 1492. — Blühend am 3. Dez. 1908).

4. L. Mannii Solered. in Bot. Centralbl. XLVI. 1891, 17. — *Mayepea Mannii* Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 529.

Gabun: Gabun-Fluß (Mann n. 949).

5. L. dasyantha Gilg et Schellenb. in Mildbraed, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped. 1907—1908 (1913) S. 526.

Zentralafrikanische Unterprovinz der westafrikanischen Waldprovinz: Fort Beni, bei Kwa Muera im Urwald (Mildbraed n. 2286).

6. L. Mildbraedii Gilg et Schellenb. in Mildbraed, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped. 1907—1908 (1913) S. 526.

Zentralafrikanische Unterprovinz der westafrikanischen Waldprovinz: Ruwenzori-Uganda-Ungoro-Bezirk: Semliki-Ebene, bei Lumengo zwischen dem Ruwenzori und Beni, in einem ziemlich trockenen Mischwald in der Nähe eines Baches, ca. 1200 m ü. M. (Mildbraed n. 2734. — Blühend im Februar 1908).

Süd-Kamerun: Bezirk Molundu bei Bundi an feuchten Stellen (Mildbraed n. 4688. — Blühend am 20. März 1911).

7. L. oreophila Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor 15—25 m alta, coma foliorum pyramidale, ramis novellis pilosis. Foliorum petiolus haud incrassatus; lamina oblonga vel oblongo-obovata, apice cuspidato-acuminata, basi angustata, integra, rigide chartacea, costa crassa subtus valde prominente praedita, nervis lateralibus I. utrinque ultra 10 procul a margine arcuatim confluentibus, acarodomatiis pilosis. Inflorescentiae in axillis foliorum solitariae, paniculatae, elongatae, ramis longiores, multiflorae. Alabastra acuta. Flores generis, inter minores. Fructus ignotus.

Ein 15—25 m hoher Baum mit pyramidenförmiger Krone und behaarten jungen Trieben. Blattstiel 12 mm lang, nicht verdickt; Blattfläche oblong oder oblong-verkehrt-eiförmig, kurz und plötzlich zugespitzt, am Grunde verschmälert, 15—24,5 cm lang, 5,5—8,5 cm breit, ganzrandig; Mittelrippe dick, unterseits stark vortretend, Seitennerven I. jederseits über 10, fern vom Rande bogig vereint. Blütenstände einzeln in den Blattachseln, 5,5 cm lang, rispig, vielblütig, Verzweigungen des Blütenstandes 1,5 cm lang. Blütenknospen spitz. Blüten 5 mm lang.

Nordwest-Kamerun: Bei Buea, ca. 1000 m ü. M. (Deistel n. 85. — Blühend am 24. Dez. 1905); bei Bamenda, Buschwaldparzelle in der lichten Baumsavanne, 1460 m ü. M. (Ledermann n. 1906, 1908. — Blühend am 21. Dez. 1908).

8. L. Johnsoni Baker in Oliv. Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 20.

Mittel-Guinea: Goldküste: Aburi Hills (Johnson n. 453. — Herb. Kew).

9. L. fragrans Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor parva, ramis griseis, teretibus, glabris, junioribus dense pilosis. Folia breviter petiolata, petiolo rugoso incrassatoque, elliptica, sensim acuminata, basi angustata, chartacea, glabra, costa crassa supra immersa, subtus valde prominente, nervis I. utrinque 9—11 supra immersis, subtus prominentibus procul a margine anastomosantibus, reticulatione subnulla, acarodomatiis margine pilosis. Inflorescentiae in axillis solitariae vel plures confertae, ramosae, rhachide pilosa. Flores generis, lutei, fragrantes. Fructus ignotus.

Ein kleiner Baum mit kahlen, runden, grauen Zweigen und dicht behaarten jungen Trieben. Blattstiel runzelig und dick, 1 cm lang; Blätter elliptisch, allmählich zugespitzt, am Grunde verschmälert, 14—20 cm lang, 4—6 cm breit, papierdick, kahl, Rippe und Seitennerven oberseits eingesenkt, unterseits vortretend, Seitennerven jederseits 9—11 weit vom Rande bogig vereinigt, feine Aderung fast unsichtbar, Akarodomatien am Rande behaart. Blütenstände einzeln oder zu mehreren in den Blattachseln, verzweigt, 3,5 cm lang, mit behaarter Spindel. Blüten gelb, wohlriechend, 4 mm lang.

Mittel-Guinea: Goldküste: Am Grunde der Aburi Hills (Johnson n. 234. — Blühend am 30. Nov. 1899. — Herb. Kew).

Baker vereinigt in Fl. trop. Afr. diese Pflanze mit *L. africana* (Welw.) Gilg et Schellenb. (die er *L. angolensis* Bak. nennt). Sie unterscheidet sich sofort von dieser durch größere Blätter und zahlreichere Seitennerven, wie aus unserer Tabelle hervorgeht.

10. L. Pegleri (C. H. Wright) Gilg et Schellenb. nov. comb. — *Olea Pegleri* C. H. Wright in Harv. Fl. Cap. IV. 1, 1906, 485.

Südostafrikanisches Küstenland: Natal: Kentani-Distrikt (Alice Pegler n. 819. — Herb. Kew).

11. L. verrucosa Solered. in Bot. Centralbl. XLV. 1891, 399; XLVI 1891, 17. — *Vangueria verrucosa* Sieber in Fl. Maurit. II. n. 125. — *Mayepea verrucosa* Knobl. in Engl.-Prantl, Nat. Pflzfam. IV. 2, 1892, 10 und in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 527.

Mascarenen: Mauritius (Sieber II. n. 125); Réunion (Boivin n. B. 1209).

12. L. nilotica Oliv. in Trans. Linn. Soc. XXIX. 1875, 106, tab. 117. — *Mayepea nilotica* Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 528.

Oberes Nilland: Teh bei Ngoli (Bongoland) (Schweinfurth n. 2914); Madi (Speke u. Grant n. 701. — Herb. Kew).

Nord-Kamerun: Quellbäche des Benue (Passarge n. 108); nördl. Ngaumdere-Songo nkasua, Quellbäche des Benue (Passarge n. 106); Dodo, am Mao Dika im Galerie-Buschwald, 700 m ü. M. (Ledermann n. 2899); bei Dodo, Galerie in einer felsigen Bachschlucht, 700 m ü. M. (Ledermann n. 2933); Sagdsche, Karowal-Plateau in der schmalen Galerie eines tief eingekesselten Baches, 730 m ü. M. (Ledermann n. 3916); bei Sagdsche an einem Bache, 520 m ü. M. (Ledermann n. 3985).

Ober-Guinea: Togo: Busch am Jeggewasser (Büttner n. 411); Fasugu (Büttner n. 663); bei Sokode, 350—400 m ü. M. (Kersting n. A 96,

A 176, A 253, A 437); Agana (KERSTING n. A 299. — Fruchtend im Februar 1906); Kumeni (KERSTING n. A 508).

13. L. congesta Baker in Oliv. Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 20.

Span. Gabun: Muni (Danger-)River (MANN n. 1747. — Herb. Kew).

BAKER führt in Fl. trop. Afr. noch ein weiteres Material von MANN (n. 2214, Cameroon River) bei dieser Art an. Da wir diese Pflanze nicht gesehen haben, entzieht sie sich unserer Beurteilung. Wir fassen als *L. congesta* nur die oben zitierte n. 1747 auf und auf dem Vergleich dieser Pflanze beruhen unsere Angaben in der Tabelle.

14. L. Lingelsheimiana Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor (?) ramis teretibus, glabris, griseis. Folia petiolata, anguste ovalia, acuminata, basi acuta, glabra, rigide chartacea, costa subtus prominente, nervis lateralibus I. tenuibus utrinque circ. 7, reticulatione subtus vix conspicua, acarodomatiis subnullis, glabris. Inflorescentiae solitariae, breves, rhachide subglabra. Flores ignoti. Fructus ellipsoideus.

Wahrscheinlich ein kleiner Baum mit runden, kahlen, grauen Zweigen. Blätter auf 0,5 cm langem Blattstiel, schmal oval, am Grunde verschmälert, lang zugespitzt, 7—10 cm lang, 2—3,5 cm breit, kahl, Rippe unterseits vortretend, Seitennerven schwach, jederseits ca. 7, Venennetz unterseits kaum sichtbar, Akarodomatien spärlich, kahl. Blütenstände einzeln in den Blattachseln, 1,2 cm lang, mit fast kahler Achse. Blüten unbekannt. Frucht ellipsoidisch, 14 mm lang und 10 mm im Durchmesser,

Ober-Guinea: Sierra Leone: Bei Kukana am Scarcies River (SCOTT ELLIOT n. 4717. — Fruchtend am 7. Jan. 1892. — Herb. Kew).

Diese Pflanze stellt BAKER in Fl. trop. Afr. IV. 1 zu *L. Mannii* Solered. Sie unterscheidet sich von dieser jedoch durch die fast kahlen Blütenstände.

15. L. leuconeura Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 1,5—2 m altus, ramis cortice griseo obtectis, novellis glabris. Foliorum petiolus brevis, tenuis; lamina elliptica sensim longeque acuta, basi angustata, glabra, integra, chartacea, costa subtus prominente, nervis lateralibus I. utrinque 6—8 albidis sub margine arcuatim confluentibus suffulta, acarodomatiis glabris. Inflorescentiae in foliorum axillis solitariae, paniculatae, pauciflorae, breves, rachide glabra. Flores generis, inter minores. Fructus ignotus.

Ein 1,5—2 m hoher Strauch mit grauen Zweigen und kahlen, jungen Trieben. Blattstiel dünn, 0,5 cm lang; Blattfläche elliptisch, allmählich lang zugespitzt, am Grunde verschmälert, 7—11 cm lang, 2,5—3,5 cm breit, kahl, ganzrandig; Mittelrippe unterseits vortretend, Seitennerven I. jederseits 6—8, weißlich, unter dem Rande bogig verschmelzend; Akarodomatien kahl. Blütenstände einzeln in den Blattachseln, rispig, wenigblütig, 1 cm lang mit kahler Achse. Blüten 3 mm lang.

Nord-Kamerun: Posten Sagdsche, Karowal-Plateau, in der schmalen Galerie eines tief eingekesselten Baches, 730 m ü. M. (LEDERMANN n. 3775. — Blühend am 12. Mai 1909).

16. L. macrura Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor parva ramis teretibus, glaberrimis, cortice albo-griseo obtectis. Folia opposita, petiolo haud incrassato suffulta, elliptica, basi sensim acutata, apice longius acuminata, subcoriacea, glaberrima, costa supra immersa, subtus prominente, nervis lateralibus I. utrinque circ. 8 late patentibus procul a margine arcuatim

anastomosantibus, acarodomatiis subnullis, glabris. Inflorescentiae saepius solitariae, breves, rhachide subglabra. Flores generis, albi. Bacca globosa.

Ein kleiner Baum mit runden, völlig kahlen Zweigen, die mit »auffallend heller Rinde bedeckt sind. Auch Laub auffallend hellgrün, nicht rein grün (BÜSGEN)«. Blätter gegenständig, auf dünnem, ca. 8 mm langem Blattstiele, elliptisch, am Grunde allmählich verschmälert, oben lang und allmählich zugespitzt, 7,5—14,5 cm lang, 2—5 cm breit, fast lederig, völlig kahl, mit oberseits eingesenkter, unterseits vortretender Mittelrippe und jederseits ca. 8 breit abstehenden, weit vom Rande bogig vereinten Seitennerven; Akarodomatien spärlich, kahl. Blütenstände oft einzeln oder zu zweit, 1,5 cm lang, Spindel fast kahl. Blüten der Gattung 5 mm lang. Frucht kugelig.

Nordwest-Kamerun: Am Strande südlich von Victoria (PREUSS n. 1113. — Blühend am 5. April 1894); Victoria (PREUSS n. 1282a. — Blühend Anfang Mai 1894); zwischen Victoria und Bimbia (PREUSS n. 1200. — Fruchtend am 10. März 1894); Duala, im schmalen Mangrove-Saum des linken Ufers der Wuri-Mündung (BÜSGEN n. 352. — Blühend am 29. Dez. 1908).

Diese Pflanze ist leicht kenntlich an den lang zugespitzten Blättern.

17. **L. Holtzii** Gilg et Schellenb. n. sp. — Arbor parva, glabra, ramis novellis minute puberulis. Foliorum petiolus brevis; lamina oblonga, subacuta, obtusa, basi angustata, integra, glabra, subchartacea vel chartacea, costa crassa subtus prominente, nervis lateralibus I. utrinque 6—8 late patentibus, sub margine arcuatim confluentibus, acarodomatiis glabris. Inflorescentiae solitariae in axillis foliorum vel rarius binatae, breviusculae, pauciflorae, rachide glabra. Flores generis, parvuli. Fructus baccatus, parvus, sphaericus, niger.

Ein kleiner, kahler Baum, dessen junge Triebe ganz fein behaart sind. Blattstiel 0,5 cm lang; Blattfläche oblong, stumpf zugespitzt, am Grunde verschmälert, 8—12 cm lang, 3,5—5 cm breit, ganzrandig, kahl; Mittelrippe dick, unterseits vortretend, Seitennerven jederseits 6—8, weit abstehend, unter dem Rande bogig vereint; Akarodomatien kahl. Blütenstände einzeln oder selten zu zweien in den Blattachseln, rispig, armblütig, 2 cm lang, mit kahler Achse. Blüten 4 mm lang. Frucht beerig, kugelig, 1 cm im Durchmesser, schwarz.

Kongo-Becken: Am Lulua bei Kingenge (POGGE n. 642. — Blühend am 8. Juni 1883); im Tal des Flusses Luachim (L. MARQUES n. 250 u. 260. — Blühend); Upotu (LAURENT. — Blühend im Februar 1896).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Muanza, Bugerudo in offenem Buschgebiet (HOLTZ n. 1619. — Fruchtend am 25. Okt. 1904).

Campanolea Gilg et Schellenb. n. gen.

Calyx 4-lobus, lobis ovatis, obtusiusculis, margine ciliatis. Corolla campanulata, lobis 4 basi in tubum brevem connatis, ovalibus acutis, valvatis, glabris; stamina 2 corollae adnata, glabra, brevia; ovarium biloculare, glabrum. Fructus adhuc ignotus. — Frutex altus foliis oppositis, glabris, integerrimis. Inflorescentiae axillares, racemosae, ramosae, glabrae, laxiflorae; flores longe pedicellati, pedicello sub medio bracteis 2 suffulto.

C. Mildbraedii Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex circ. 3 m altus, ramis glabris, griseis, teretibus, cortice fissa in junioribus lenticellata obtectis. Folia opposita, chartacea, integra, glaberrima, breviter crasse et rugose petiolata, ovalia vel ovali-elliptica, basi rotundata et subcordata vel auriculata, apice abrupte obtuseque acuminata, supra obscure viridia, nitidula, subtus pallida, opaca, costa supra immersa, subtus prominente, nervis lateralibus I. tenuibus late patentibus, procul a margine anastomosantibus utrinque 6—9, acarodomatiis margine setoso-pilosis. Inflorescentiae axillares, 1—3 in axilla, laxiflorae, rhachide tenui, glabra, basi bracteata. Flores longe pedicellati, pedicello glabro, bibracteolato, flavidi, ceracei, calyx corollaque generis.

Ein bis 3 m hoher, breiter Strauch mit runden, kahlen, grauen Zweigen, deren Rinde anfangs mit Lenticellen bedeckt ist und später rissig wird. Blätter gegenständig, ganz kahl, papierdick, ganzrandig; Blattstiel dick, runzelig, 5 mm lang; Blattfläche oval bis elliptisch-oval, am Grunde abgerundet und schwach herzförmig oder geöhrt, plötzlich lang und stumpf zugespitzt, bis 15 cm lang und 6,5 cm breit, oberseits dunkelgrün und schwach glänzend, unterseits hellgrün und glanzlos, die Mittelrippe oberseits eingesenkt, unterseits vortretend, die Seitennerven schwach, weit abstehend, in einiger Entfernung vom Rande bogig vereint, jederseits 6—9; Akarodomatien klein, am Rande mit borstigen Haaren. Blütenstände achselständig, 1—3 in jeder Achsel, lockerblütig, traubig, verzweigt, 2,5—4 cm lang, die Spindel kahl, am Grunde mit einigen Brakteen. Blüten gelblich, wachsartig; Blütenstiel schlank, kahl, 8 mm lang, ungefähr in der Mitte mit zwei am Rande gewimperten Vorblättern; Kelch 4-lappig, Lappen eiförmig, stumpflich, am Rande gewimpert, 0,5 mm lang; Krone 4-teilig, glockenförmig, am Grunde zu einer kurzen Röhre verwachsen, 5 mm lang, kahl; Kronlappen klappig deckend, oval, spitz; Staubblätter 2, kürzer als die Krone; Fruchtknoten 2-fächerig, kahl.

Süd-Kamerun: An einem versumpften Bachlauf in einem *Raphia*-Bestand im »Bange-Busch« genannten, unbewohnten Urwald zwischen Lokomo, Bumba und Bange im Bezirk Molundu (Mildbraed n. 4409. — Blühend am 2. Febr. 1911). — Sehr wahrscheinlich gehört hierher auch eine von Ledermann unter n. 6034 bei Mbo, Kongoa-Gebirge, im dichten, moosbehangenen Gebirgswald in 1600—1800 m Meereshöhe leider etwas unvollkommen gesammelte Pflanze.

Ehe Früchte gesammelt sind, ist es schwierig, über die Stellung der neuen Gattung *Campanolea* etwas auszusagen. Die Pflanze scheint uns zwischen *Olea* und *Linociera* zu stehen. Von ersterer Gattung unterscheidet sie sich durch die glockenförmige Krone mit spitzen Kronzipfeln, von letzterer, der sie auch habituell nahe steht, durch die verwachsene Krone. Nach Angaben Mildbraeds scheint die Pflanze recht selten zu sein, er sah nur den einen Busch, von dem das beschriebene Material stammt.

Olea L. Syst. ed. I. 1735.

A. Inflorescentiae terminales.
  a. Folia adulta acuta vel obtusa vel mucronata, nunquam acuminata.
    α. Folia anguste lanceolata . . . . 1. *O. exasperata* Jacq.
    β. Folia ovalia vel ovali-lanceolata.
      I. Folia parva (circ. 3 cm longa), basi acutata, nervis lateralibus inconspicuis . . . . 2. *O. enervis* Harv.

II. Folia majora, nervis lateralibus ± conspicuis.
 1. Folia obovata, basi rotundata vel breviter lateque angustata. Drupa sicca subglobosa 3. *O. capensis* L.
 2. Folia oblonga, basi apiceque sensim acutata. Drupa sicca subellipsoidea.
  × Alabastra ovalia vel oblonga, parva (1,5 mm longa). Drupa parva (1 cm longa, 0,6 cm crassa). Arbor parva . . 4. *O. laurifolia* Lam.
  ×× Alabastra globosa, majora (2 mm diam.). Drupa major (1,6 cm longa, 0,8 cm crassa). Arbor alta . . . . 5. *O. Hochstetteri* Baker
b. Folia adulta sensim longe acuminata.
 α. Folia coriacea; lanceolata vel linearia.
  I. Inflorescentiae ± confertae. Calyx distincte 4-lobus. Folia breviter crasseque petiolata, saepius linearia . . . . 6. *O. lancea* Lam.
  II. Inflorescentiae laxae, amplae, multiflorae. Calyx subtruncatus, vix 4-dentatus. Folia longe petiolata . . . . 7. *O. urophylla* (Gilg) Gilg [et Schellenb.
 β. Folia chartacea vel subcoriacea, elliptica.
  I. Flores bene pedicellati . . . . 8. *O. Woodiana* Knobl.
  II. Flores sessiles . . . . 9. *O. Welwitschii* (Knobl.) [Gilg et Schellenb.
B. Inflorescentiae axillares.
 a. Folia magna, ovalia, acuminata. Madag. . . . . 10. *O. macrophylla* Bak.
 b. Folia minora, nunquam manifeste acuminata.
  α. Folia praesertim subtus lepidota . . . . 11. O. *chrysophylla* Lam.
  β. Folia haud lepidota, acarodomatiis supra saepius verrucosa . . . . 12. *O. foveolata* E. Mey.

Nota 1: *O. Pegleri* C. H. Wright est species *Linocierae*; *O. obovata* Bak. et *O. obtusifolia* Lam., species madagascarienses, *O. macrocarpa* C. H. Wright et *O. Listeriana* Sim, species transvaalenses, nobis ignotae.

Nota 2: Wir zählen bei der Gattung *Olea* nur die Materialien der tropisch-afrikanischen Arten auf und erwähnen im folgenden die kapensischen und madagassischen Arten nur, wenn sich aus unserer Bearbeitung Synonymie-Fragen ergaben.

O. Hochstetteri Baker in Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 17.

Nordostafrikanische Hochland- und Steppenprovinz: Abyssinisches Hochland: Auf dem Berge Aber bei Adesela (Schimper n. 871).

Zentralafrikanisches Zwischenland: ohne nähere Angabe (Elliott n. 52); Rugege-Wald (Mildbraed n. 1013); Kissenye (Mildbraed n. 1332).

Zentralafrikanische Unterprovinz der westafrikanischen Waldprovinz: Ruwenzori-Bezirk (Mildbraed n. 2513).

Vielleicht gehört zu dieser Art ein (wenig vollständiges) Material aus Nord-Kamerun: Muti-Abhang bei Mfonga, 17—1900 m ü. M. (Ledermann n. 5952).

O. urophylla (Gilg) Gilg et Schellenberg.

Linociera urophylla Gilg in Engl. Bot. Jahrb. XXX. 1901, 373.

Nördliches Nyassaland: Oberes Konde-Land, Usenga-Berge bei Umalila (Goetze n. 1364).

O. Woodiana Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 532.

O. Mackenii Harv. in Fl. Cap. IV. 1, 1907, 488.

Südostafrikanisches Küstenland: Bei Durban (Wood n. 548, 7879); Tugela (Gerrard n. 380!, 1666. — Herb. Kew).

O. Welwitschii (Knobl.) Gilg et Schellenb.

Mayepea Welwitschii Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 530.

Linociera Welwitschii Baker in Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 20.

Angola: Golungo Alto am Cuango-Fluß bei Sange (Welwitsch n. 945).

St. Thomé: (Moller n. 145; Henriques n. 27).

Annobon: (Mildbraed n. 6544, 6552).

Name bei den Eingeborenen: Ipé (St. Thomé).

Mit dieser Pflanze vielleicht übereinstimmend ist *Linociera Gilgiana* Volkens ex Bak. Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902 (nomen) (Kilimandscharo, Marangu, Volkens n. 1472). Das Material ist leider nicht vollständig genug, um diese Frage mit Sicherheit zu entscheiden. Vielleicht handelt es sich auch um eine neue Art der Gattung *Olea*. Jedenfalls wäre das Vorkommen der Art in Ostafrika recht auffallend.

O. chrysophylla Lam. Ill. n. 77 (1791).

O. cuspidata Wall. Cat. n. 2817 (1831).

O. ferruginea Royle, Illustr., 1839, 267, tab. 65, fig. 1.

O. verrucosa Link., Enum. I. 1821, 33.

O. europaea Thunb. (non L.), Fl. cap. I. 37.

O. europaea var. *nubica* Schweinf.

O. somaliensis Bak. in Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 18.

Es ist uns absolut unmöglich, zwischen *O. chrysophylla* Lam. und *O. verrucosa* Link Unterschiede zu finden. Die angegebenen Unterscheidungsmerkmale, Größe der Frucht, Länge der Blütenstände, Dichtigkeit der Schülfern, sind zu variabel und nicht pflanzengeographisch konstant. Die Pflanze ist auch in der Blattform variabel; in Südwestafrika finden sich ganz schmalblättrige Formen. Jugendformen haben mehr rundliche Blätter. *O. chrysophylla* ähnelt darin der *O. europaea* L., von der sie sich durch die goldbraunen Schülferhaare unterscheidet. Die Pflanze ist verbreitet von Afghanistan bis Afrika, wo sie in allen Gebirgsländern häufig ist.

Nubien: Berge von Erkauit (Schweinfurth n. 249).

Abyssinisches Hochland: Bellaka (Schimper n. 437); Serriro (Schimper n. 901); Prov. Agame (Schimper n. 918, 945); Habab (Hildebrandt n. 635); Farasaber (Steudner n. 1315); Gondar (Steudner n. 1316).

Nördliches Somalland: Meid (Hildebrandt n. 1524).

Gallahochland: Ciaffa (Ruspoli-Riva n. 509); Dambalu (Ruspoli-Riva n. 1572); Gara Mulata (Ellenbeck n. 593); Schoa (Petit; Ellenbeck n. 1669).

Massaihochland: ohne Standort (C. F. Elliott n. 6, 49); Nandi Forest (Johnston).

Ruwenzori-Bezirk: Ruwenzori (Scott Elliot n. 8024); Butagu-Tal, Ruwenzori-West (Mildbraed n. 2514).

Usambara: Nyikasteppe (Holst n. 313); Mlalo (Holst n. 501); Mbalu-Land, Mambo-Schlucht (Holst n. 2580 u. n 2580a); Kwambugusteppe (Holst n. 3791, 3795); Kwa Mshuza (Holst n. 9133); Bumbuli (Herb. Amani n. 1075); Schume (Herb. Amani n. 1724); Kwai (Albers n. 346, Engler n. 1235).

Kilimandscharo: (Schillings n. 38; Endlich n. 720).

Massaisteppe: Ostafr. Graben, Ngaruka (Uhlig n. 339); Umbugwe und Iraku (Merker n. 236).

Njassaland: Uhehe (Goetze n. 730).

Südostafrikanisches Küstenland: Natal: Berea bush (Wood n. 3156, 7730).

Transvaal: Wonderfontein (Engler n. 2865).

Kapland: (Zeyher; Ecklon et Zeyher; Drège; Bergius; Mund et Maire; O. Kuntze; Rust; Diels n. 550, 1033; Wilms n. 3484; Schlechter n. 1264; Bachmann n. 1423, 1426).

Groß-Namaqualand: Kuibis (Range n. 984).

Damaraland: (L. Nels n. 23); Grootfontein (Fritsch n. 84, 92); Auas-Berge (Dinter I. n. 295); Otavi (Dinter II. n. 719).

Kunene-Kubangoland: Huilla (Antunes n. 290).

Mascarenen: Réunion (Boivin); Mauritius (Mus. Paris).

Jasminum L. Syst. ed. I. 1735.

A. Folia imparipinnata, alterna vel opposita.
- a. Folia alterna . . . . 1. *J. Goetzeanum* Gilg
- b. Folia opposita.
  - α. Foliolum terminale 2,5—4 cm longum . . . 2. *J. floribundum* R. Br.
  - β. Foliolum terminale 1,2—2,5 cm longum . . 3. *J. mossamedense* Hiern

B. Folia digitata, 3—5-foliolata . . . . 4. *J. lupinifolium* Gilg et Schellenb.

C. Folia trifoliolata.
- a. Pedicelli calycesque glaberrimi.
  - α. Rami angulati. Plantae capenses.
    - I. Foliola anguste lanceolata (vel rarius ovato-lanceolata), acuta vel cuspidata; acarodomatia nulla . . . . 5. *J. tortuosum* Willd.
    - II. Foliola suborbicularia mucronata; acarodomatia bene evoluta. . . . . 6. *J. angulare* Vahl
  - β. Rami teretes. Foliola ovalia, basi apiceque rotundata. Planta Socotrensis. . . . . . . 7. *J. rotundifolium* Balf. f.
- b. Pedicelli calycesque dense vel sparsim pilosi (in *J. mauritiano* saepius glabrati).
  - α. Inflorescentiae axes sub lente densissime ac brevissime pubescentes. Inflorescentiae maximae, densiflorae. Calycis tubus campanulato-truncatus, denticulatus. Folia distincte reticulata . . . . 8. *J. abyssinicum* R. Br.
  - β. Inflorescentiae axes dense et conspicue villosi.
    - I. Flores inter minores (ad 2 cm longa).
      - 1. Foliola majora (ad 5 cm longa) . . . . 9. *J. Holstii* Gilg
      - 2. Folia minora (ad 2 cm longa). . . . . 10. *J. Hildebrandtii* Knobl.

II. Flores inter majores (3 cm longi vel longiora). Inflorescentiae laxiores.
1. Foliola minora (ad 3 cm longa).
× Foliola ovato-lanceolata, apice sensim longe acutata, glaberrima . . . . . 11. *J. Uhligii* Gilg et Schellenb.
×× Foliola ovata, apice mucronulata, puberula.
† Calyx dense longeque tomentosus, dentibus conspicuis, angustis . . . 12. *J. Pospichilii* Gilg
†† Calyx laxe pilosus vel glabrescens, dentibus conspicuis, triangularibus 13. *J. natalense* Gilg et Schellenb
2. Foliola majora (ad 5 cm longa).
× Calycis lobi tubo aequilongi vel longiores.
† Foliola glabra.
○ Foliola supra nitida, petiolulis brevibus. Inflorescentiae breviter pedunculatae.
△ Folia suborbicularia nervis conspicue immersis. Calycis lobi tubo duplo circ. longiores 14. *J. Aldabrarum* Gilg et [Schellenb.
△△ Foliola ovata, acuta vel mucronulata. Calycis lobi subulati tubo 4-plo longiores . . . . 15. *J. elegans* Knobl.
○○ Foliola supra nitidula, nervis manifeste prominentibus, petiolulis longissimis. Inflorescentiae longe vel longissime pedunculatae 16. *J. Bakeri* Scott Elliot
†† Foliola dense pilosa. . . . . . . 17. *J. megalosiphon* Gilg
×× Calycis lobi fere nulli, calyce subtruncato.
† Inflorescentiae pilis lanuginosis, albidis, elongatis dense vestitae . . 18. *J. lanatum* Gilg et Schellenb.
†† Inflorescentiae glabrae vel glabrescentes vel pilis brevibus strigillosis ± dense vestitae (planta valde variabilis forma foliorum atque tomento). . . . . 19. *J. mauritianum* Boj.

D. Folia unifoliolata (simplicia).
a. Petiolus distincte articulatus. Alabastra plerumque rotundata in tubum abrupte attenuata, lobis latis cuspidatis vel mucronatis vel obtusis. Inflorescentiae plerumque densae, corymbosae.
α. Folia verticillata vel rarius (in ramos validioribus) alterna . . . . 20. *J. dichotomum* Vahl
β. Folia semper opposita.
I. Folia late vel latissime ovata usque suborbicularia.
1. Folia apice ± rotundata vel latissime acutata. Flores minores (tubus 2 cm longus, lobi 1 cm longi) . . . . 21. *J. gardeniodorum* Gilg

2. Folia apice manifeste longeque acuminata. Flores majores (tubus ad 2,5 cm longus, lobi 1 cm longi) . . . . 22. *J. Gossweileri* Gilg et [Schellenb.

II. Folia ovata vel ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata.

1. Folia subtus pilosa vel tomentosa.

× Folia adulta coriacea. Corollae lobi puberuli. . . . . 23. *J. lasiosepalum* Gilg et [Schellenb.

×× Folia adulta membranacea vel subchartacea. Corollae lobi glabri vel laxissime pilosuli.

† Corollae lobi tubo multo breviores. Folia ovalia vel ovato-ovalia, apice obtusa . . . . 24. *J. obtusifolium* Baker

†† Corollae lobi tubum subaequantes vel aequantes. Folia ovato-lanceolata, apice acutiuscula. . . . . 25. *J. stenolobum* Rolfe

2. Folia glabra vel subglabra.

× Folia parva (ad 2,5 cm longa).

† Corollae lobi angustissimi, lineares (vix 2 mm lati) . . . . 26. *J. oleaecarpum* Baker

†† Corollae lobi lanceolati, latiores (5—6 mm lati) . . . . 27. *J. multipartitum* Hochst.

×× Folia majora.

† Folia oblongo-lanceolata, 3—(5-)plinervia, rotundata, mucronato-cuspidata.

○ Plantae glabrae vel minute puberulae 28. *J. glaucum* Ait.

○○ Plantae ± tomentosae . . . . . . 29. *J. Kerstingii* Gilg et [Schellenb.

†† Folia ovata vel ovato-oblonga, penninervia, acuta vel acuto-acuminata.

○ Corollae lobi tubum longitudine aequantes. Calycis lobi breviusculi 30. *J. angolense* Welw.

○○ Corollae lobi tubo manifeste breviores.

△ Calycis lobi elongati, tubo suo subduplo longiores.

□ Flores semper solitarii . . . . 31. *J. flavovirens* Gilg et Schellenb.

□□ Flores in inflorescentias densas multifloras conferti.

§ Alabastra matura ovoidea, in tubum subito contracta, lobis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis. . . . . 32. *J. Meyeri Johannis* Engl.

§§ Alabastra matura oblonga, apice acuta vel acutiuscula in tubum sensim angustata, lobis anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus . . . . 33. *J. afu* Gilg

△△ Calycis lobi tubo suo manifeste breviores. . . . . 34. *J. dasyphyllum* Gilg et [Schellenb.

b. Petiolus haud conspicue articulatus. Alabastra plerumque acuta, tubo apice ± dilatato. Corollae lobi plerumque angusti, lineares, acuti. Inflorescentiae pauciflorae, laxae, pedicellis plerumque elongatis.

α. Pedicelli glaberrimi. Calyces glabri vel calycis lobi hinc inde ciliati.

I. Folia subcoriacea, magna (ad 14 cm longa et 7 cm lata). Calycis tubus elongatus, subcylindraceus, lobis brevibus, triangularibus . . . . 35. *J. campyloneurum* Gilg et Schellenb.

II. Folia adulta membranacea vel subchartacea, plerumque parva. Calycis tubus campanulatus, lobis tubo aequilongis vel tubum superantibus, setaceis.

1. Folia utrinque ± manifeste pilosa vel rarius papillosa.

× Flores magni (tubo 2,8 cm longo, lobis 2,1 cm longis) . . . . 36. *J. Newtonii* Gilg et Schellenb.

×× Flores minores (tubo 1,5 cm longo, lobis 1 cm longis).

† Calycis lobi tubum longitudine vix adaequantes . . . . 37. *J. parvifolium* Knobl.

†† Calycis lobi tubum longitudine circ. duplo superantes.

○ Corollae lobi tubum longitudine aequantes vel paullo superantes 38. *J. dicranolepidiforme* Gilg

○○ Corollae lobi tubo manifeste breviores . . . . 39. *J. microphyllum* Baker

2. Folia glaberrima vel rarissime parcissime pilosa.

× Calycis lobi tubo multo breviores.

† Folia parva (vix 2 cm longa). Calyx truncatus, 5-dentatus . . . . 40. *J. Gerrardii* Harv.

†† Folia majora (ad 8 cm longa). Calycis lobi lanceolati . . . . 41. *J. Welwitschii* Baker

×× Calycis lobi tubum aequantes vel tubo longiores.

† Pedicelli circ. 1 cm longi.

○ Petioli dense pilosi vel tomentosi. Corollae lobi lineares . . . . . 42. *J. angustilobum* Gilg et Schellenb.

○○ Petioli parce vel parcissime pilosi. Corollae lobi lanceolati.

△ Folia membranacea, nervis paucis, venis vix conspicuis . 43. *J. Swynnertonii* S. Moore

△△ Folia chartacea, nervis venisque numerosis alte prominentibus dense reticulata. . . . 44. *J. Walleri* Baker

†† Pedicelli plerumque ultra 2 cm longi.

○ Folia ovata vel late ovata, basi ± manifeste cordata.
△ Flores majusculi (tubo lobisque ad 2 cm longis) . . . . 45. *J. callianthum* Gilg et [Schellenb.
△△ Flores minores (tubo lobisque ad 1 cm longis) . . . . . . 46. *J. Soyauxii* Gilg et Schellenb.
○○ Folia oblonga, basi acuta vel subacuta, rarissime subrotundata.
△ Calycis tubus campanulatus, lobis valde elongatis, tubo 2—3-plo longioribus.
□ Rami glabri. Petioli ad 1 cm longi . . . . 47. *J. dasyneurum* Gilg et [Schellenb.
□□ Rami pilosi. Petioli circ. 5—6 mm longi . . . . . 48. *J. Dinklagei* Gilg et Schellenb.
△△ Calycis tubus campanulatus, lobis tubum longitudine aequantibus vel paullo superantibus 49. *J. pauciflorum* Benth.
△△△ Calycis tubus elongato-cylindraceus, lobis tubo brevioribus vel subbrevioribus . . . 50. *J. longipes* Baker

β. Pedicelli calycesque pilosi.
I. Inflorescentiae multiflorae, densiflorae.
1. Pedicelli breves vel brevissimi (5—6 mm longi).
× Folia subtus dense pilosa. Calycis lobi tubum longitudine paullo superantes 51. *J. Emini* Gilg
×× Folia subtus glabra (acarodomatiis exceptis). Calycis lobi tubum longitudine ± duplo superantes . . . . . 52. *J. Mildbraedii* Gilg et [Schellenb.
2. Pedicelli ultra 1 cm longi. Flores in pseudumbellulas pluriflores dispositi . . 53. *J. umbellulatum* Gilg et [Schellenb.
II. Inflorescentiae pauciflorae, sed saepius floribus in axillis foliorum superiorum solitariis auctae. Flores mediani longe, laterales brevissime pedicellati . . . . 54. *J. breviflorum* Harv.
III. Inflorescentiae pauciflorae, laxae vel laxissimae.
1. Pedicelli calycesque ita ut rami petiolique setis longis, brunneis, rigidis, patentibus densiuscule vel dense obtecti.
× Setae in pedicellis calycibusque parce dispersae. Corollae lobi tubo manifeste breviores . . . . 55. *J. monticola* Gilg et Schellenb.
×× Setae densae vel densissimae.
† Corollae lobi tubo multo breviores 56. *J. obovatum* Baker
†† Corollae lobi tubum aequantes vel superantes.
○ Flores majores (tubo 2,3 cm longo, lobis 2,2 cm longis) . . 57. *J. Preussii* Engl. et Knobl.
○○ Flores minores (tubo 1,6 cm longo, lobis 1,7 cm longis) . . . . . . 58. *J. Zenkeri* Gilg et Schellenb.

2. Pedicelli calycesque esetosi.
  × Pedicelli breves, non vel vix 10 mm adaequantes.
    † Calycis lobi tubo manifeste breviores.
      ○ Folia late ovata usque ovato-suborbicularia (6 cm longa, 3,5 cm lata) . . . . 59. *J. Schimperi* Vatke
      ○○ Folia multo minora angustioraque.
        △ Folia parva (maxima usque ad 2,5 cm longa). Flores majusculi (tubo 2,5 cm longo, lobis 1,7 cm longis). . . . . 60. *J. viridescens* Gilg et [Schellenb.
        △△ Folia majora (5 cm longa, 2,3 cm lata). Flores minores (tubo 1,5 cm longo, lobis 1 cm longis) . . . . 61. *J. niloticum* Gilg
    †† Calycis lobi tubo manifeste longiores.
      ○ Folia utrinque dense tomentosa 62. *J. tomentosum* Knobl.
      ○○ Folia ± laxe pilosa.
        △ Flores minores (tubo 1,2—1,5 cm longo, lobis circ. 1 cm longis) . . . . 63. *J. Bussei* Gilg et Schellenb.
        △△ Flores manifeste majores.
          □ Calycis lobi tubo circ. 1,5-plo longiores . . . . . . 64. *J. Kirkii* Baker
          □□ Calycis lobi tubo circ. 3-plo longiores . . . . 65. *J. djuricum* Gilg
  ×× Pedicelli elongati (ultra 1,5 cm longi).
    † Corollae lobi tubum longitudine manifeste superantes . . . . . . 66. *J. narcissiodorum* Gilg et [Schellenb.
    †† Corollae lobi tubo manifeste breviores.
      ○ Calycis lobi tubum longitudine aequantes vel paullo tantum superantes. Flores maximi (tubo ultra 2 cm longo).
        △ Corollae lobi angustissimi, lineares (vix 2 mm lati) . . . . 67. *J. Hockii* De Wild.
        △△ Corollae lobi lanceolati (3—4 mm lati) . . . . 68. *J. streptopus* E. Meyer
      ○○ Calycis lobi tubum subduplo superantes. Flores minores.
        △ Folia basi distincte cordata . 69. *J. cardiophyllum* Gilg et [Schellenb.
        △△ Folia basi rotundata.
          □ Folia utrinque subglabra vel ad nervos parce pilosa 70. *J. Schweinfurthii* Gilg
          □□ Folia utrinque pilis flavescentibus mollibus praesertim ad nervos dense vestita 71. *J. Warneckei* Gilg et [Schellenb.

Species nobis ignotae:

J. choënse Delile in Rochet, Sec. Voy. Choa, 343.
J. humile Eckl. in S. Afr. Quart. Journ. I. 1830, 370.
J. puberulum Bak. in Journ. Linn. Soc. Bot. XX. 1883, 203.

1. J. Goetzeanum Gilg in Engl. Bot. Jahrb. XXVIII., 1900, 451.

Nyassaland: Higulu-Plateau in den nördl. Utschungwe-Bergen (Uhehe) (Goetze n. 562); in Bergschluchten bei Rungwe (Station Kyimbila) (A. Stolz n. 364).

Name der Eingeborenen: mnumunu (Goetze); njafu (Stolz).

2. J. floribundum R. Br. ex Fresen. in Mus. Senckenb. II., 1837, 168.

Abyssinisches Hochland: Chiré (Petit); Adua und Gondar (Steudner n. 1351); Keren (Steudner n. 1352, 1353); in montibus simensibus (Schimper n. 924); Axum (Schimper n. 1515); Addi Geffa (Schimper n. 675); Habâb (Hildebrandt n. 507); Gara Mulata (Ellenbeck n. 553); Harar (Ellenbeck n. 749); Arussi Galla (Ellenbeck n. 1362).

Südliches Somalland: Oi-Giaribule (Ruspoli-Riva n. 85); Giaribule (Ruspoli-Riva n. 87).

Nördliches Somalland: Golis Range (Lort Philipps).

Var. Steudneri (Schweinf.) Gilg et Schellenb. nov. comb.

Syn.: *J. Steudneri* Schweinf. ex Baker in Fl. trop. afr. IV. 1, 1902, 12.

Östliches Etbailand: Erkauit (Suakin) (Schweinfurth n. 282).

Harar: (Ellenbeck n. 875).

Baker irrt, wenn er diese Pflanze als trifoliolat beschreibt. Am Originalexemplar im Berliner Herbar finden sich auch Blätter mit zwei Blattpaaren, also 5-foliolate Blätter. Der einzige Unterschied gegenüber *J. floribundum* R. Br., zu der wir die Pflanze als Varietät stellen, liegt in der Behaarung. Während der Typus kahl ist, ist die Varietät dicht filzig.

Name der Eingeborenen: Habbe Zellim (Abyss.).

Die Pflanze wird als sehr stark wirkendes Wurmmittel angewandt.

3. J. mossamedense Hiern in Cat. Afr. Pl. Welw. I. 3, 1898, 655.

Angola: Mossamedes (Welwitsch n. 3022).

Wir sahen die Pflanze, die in einem Unikum im Brit. Museum liegt, nicht.

4. J. lupinifolium Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens ramis subquadrangulis, pilosis. Folia opposita, trifoliolata vel digitatim 5-foliolata, chartacea, petiolo communi breve; foliola sessilia, lanceolata vel linearia, terminali maximo, lateralibus minoribus, externis minimis, basi angustata, apice acutata mucronataque, costa crassa subtus valde prominente. Inflorescentia terminalis, pauciflora, floribus congestis; pedicelli glabri. Calycis tubus lobis suis subaequilongus, glaber; corollae tubus lobis lanceolatis cuspidatisque paullo longior. Bacca globosa.

Ein kletternder Strauch mit behaarten, schwach vierkantigen Zweigen. Blätter gegenständig, dreizählig oder fingerig 5-zählig gegliedert auf 3—10 mm langem Blatt-

stiele, das Endblättchen am größten, 3—5 cm lang und 0,6—1,4 cm breit, die Seitenblättchen kleiner, 0,6—1,2 cm lang und 0,15—0,3 cm breit, die äußersten Blättchen am kleinsten; Blättchen sitzend, lanzettlich oder lineal, am Grunde verschmälert, oben zugespitzt und stachelspitzig mit an der Unterseite stark vortretender Mittelrippe. Blütenstand endständig, mit wenigen gedrängten Blüten. Blütenstiel kahl, 1,2 cm lang; Kelchröhre kahl, ca. 2 mm lang, die Zähne kaum länger; Kronröhre 1,8—2 cm lang, die Kronlappen lanzettlich, zugespitzt, 1,4—1,5 cm lang. Beere kugelig.

Südostafrikanisches Hochland: Transvaal: Bei Lydenburg (Wilms n. 584. — Fruchtend im Januar 1895; Wilms n. 924. — Blühend im November 1887; Wilms n. 1832. — Blühend im November 1895).

Durch die meist fingerigen Blätter von allen anderen Arten der Gattung sicher zu unterscheiden. Nach mündlicher Mitteilung des Sammlers findet sich die Pflanze immer an Erdlöchern in Gesellschaft mit dem Farne *Mohria caffrorum* (L.) Desr.

5. J. tortuosum Willd. Enum. I. 1809, p. 10.

Gebiet des südwestlichen Kaplandes: (Drège, Ecklon et Zeyher).

6. J. angulare Vahl Symb. III. 1794, 1.

Syn.: *J. capense* Thunb. Prodr. 2, 1794—1800; Fl. Cap. ed. I. 1807/13, 41.

J. angulare var. *glabratum* E. Mey. ex DC. Prodr. VIII. 1844, 311.

Deutsch-Südwest-Afrika: Ohne Standortsangabe (Alex. Kuhn).

Unterprovinz des zentralen Kaplandes: (Drège, Ecklon et Zeyher, Zeyher, Bergius, Boivin, Krebs); Uitenhage (Ecklon et Zeyher); Grahamstown (Schönland n. 325); Toise River (O. Kuntze).

Die stark filzig behaarten Exemplare, die in den Herbarien als *J. angulare* liegen, fassen wir als eigene Art, *J. natalense*, auf, da alle uns bekannten Materialien aus Natal und dem Pondolande stammen. Nur eine von Drège gesammelte und zu *J. angulare* gerechnete behaarte Pflanze ist uns nach dem Ursprung unbekannt. Sie trägt im Berliner Herbar lediglich die Bezeichnung »Pr. bon. spei«, könnte aber sehr leicht östlich gesammelt sein, wahrscheinlich bei Enon (Dist. Uitenhage). Was wir hier als *J. angulare* Vahl bezeichnen, wird gewöhnlich als *J. angulare* var. *glabratum* bestimmt. Da jedoch die Originalien in Vahls Herbar (Kopenhagen) kahl sind, so wurde bislang der Typus als Varietät bezeichnet, ein Brauch, dem wir nicht folgen können. Da die behaarten Pflanzen, wie oben dargelegt, eine eigene neue Art bilden, so erübrigt sich die Unterscheidung von Varietäten so wie so.

7. J. rotundifolium Balfour fil. in Proc. Roy. Soc. Edinb. XII., 1884, 77.

Sokotra: (Balfour n. 173); im oberen Wadi Dilal (Schweinfurth n. 649).

8. J. abyssinicum R. Br. in Salt. voy. Abyss., App., 1814, 63.

Abyssinisches Hochland: Ouedjarate (Petit); Abbena am Ataba (Steudner n. 1349); Ghabu, Hochtal (Steudner n. 1750); Ado bei der Kirche Dagaber (Schimper n. 169); am Amba-See (Schimper n. 915); Gara Mulata (Ellenbeck n. 604); Harar (Ellenbeck n. 574); Sequala (Schoa) (Ellenbeck n. 1662); Aivala-See, Arussi Galla (Ellenbeck n. 1700); Jidah, Arussi Galla (Ellenbeck n. 1443); Sidamo (Neumann n. 30).

Massaihochland: Munyati (Scott Elliot n. 154); Mau (Scott Elliot n. 6850).

Ruwenzori-Gebiet: Butagu-Tal, Ruwenzori West (Mildbraed n. 2518).

Kilimandscharo: Landschaft Marangu (Volkens n. 720, 2087).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Mohasi-See (West) (Mildbraed n. 538); Rugege-Wald (Rukarara) (Mildbraed n. 998); Bugoie, bei Kissenye (Mildbraed n. 1429); Kirungu (Kassner n. 3218); am Lubego-Fluß (Usumbura) (Keil n. 132); zwischen Akida Maussa und Mangati (Jaeger n. 246); Südseite des Mondul (Uhlig n. 452).

Nyassaland: Bulongwa, Ukinga-Berge (Goetze n. 934); Kyimbila (Stolz n. 135); Rungwe (Stolz n. 370).

Namen der Eingeborenen: Habbi Zellim Rowwa, d. h. Habbi Zellim vom Bache; kamenamani (Usumbura); migoje (Kyimbila); kapiki (Rungwe).

9. J. Holstii Gilg in Engler, Pflanzenw. Ostafr., C., 1895, 309.

Usambara: Maromboi-Handei bei Kwa Mshusa (Holst n. 8966); Mquatschi bei Kwa Mshusa (Holst n. 9121a); im Wuga-Gebiet (Engler n. 1120).

10. J. Hildebrandtii Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII. 1893, 538.

Massaihochland: Ndara (Taita) (Hildebrandt n. 2500).

Seengebiet: Mpororo, zwischen Katseia und Bushara (Mildbraed n. 379).

11. J. Uhligii Gilg et Schellenb. n. sp. — Rami tenues, flexuosi, teretes, glabri, juniores parce hispido-pilosi. Folia opposita, trifoliolata, acarodomatiis exceptis glabra, subcoriacea; foliola ovato-lanceolata, apice sensim longe acutata, basi rotundata, supra nitida, costa et nervis haud numerosis immersis, subtus opaca, pallidiora, costa prominente, nervis vix conspicuis. Inflorescentiae ad apices ramorum confertae, paniculatae, rhachide, ut pedicelli calycesque, hispido-pilosa. Calyx campanulatus, lobis brevibus, triangularibus; corollae tubus elongatus, lobi breves, tubo dimidio breviores, lati, ovales.

Zweige dünn, rund, gebogen, kahl, die jüngeren abstehend schwach behaart. Blätter gegenständig, dreizählig, mit Ausnahme der Akarodomatien kahl, mit dem 1 cm langen Blattstiel 4 cm lang; Stiel des Endblättchens 7 mm lang, Stiel der Seitenblättchen 3 mm lang; Blättchen eiförmig-lanzettlich, oben allmählich und lang zugespitzt, am Grunde abgerundet, oberseits glänzend mit eingesenkter Mittelrippe und wenigen Seitennerven, unterseits glanzlos, heller, mit vortretender Rippe und schwachen Nerven; Endblättchen 2,7 cm lang und 1,1 cm breit, Seitenblättchen 1,5 cm lang und 0,7 cm breit. Blütenstände an den Enden der Zweige, gedrängtblütig, rispig, ihre Achsen, wie die 2 mm langen Blütenstiele und die Kelche, abstehend behaart. Kelch glockig, 2 mm lang, mit kurzen, dreieckigen Zähnen; Kronröhre 1,5 cm lang, Lappen breit, oval, 0,7 cm lang.

Massaihochland: Am Kraterrand des Dönje Sambu (Uhlig n. 275. — Blühend am 14. Sept. 1904).

Diese neue Art ist kenntlich durch ihre kleinen, schmalen Blättchen.

12. J. Pospischilii Gilg in Not. Bot. Gart. Berlin I., 1895, 183.

Britisch-Ostafrika: Athi-Ebene (Pospischil).

13. J. natalense Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex ad 1,5 m altus, ramis teretibus, striolatis, pube flavo-grisea dense vestitis. Folia trifoliolata, opposita, longe petiolata, petiolo pubescente, pubescentia (praesertim subtus), rigide chartacea; foliola ovata, apice rotundata et mucronulata, basi rotundata vel paullo abrupteque angustata, costa supra immersa, subtus prominente, terminale longe, lateralibus brevius petiolulatis. Inflorescentiae ad apices ramulorum paniculatae, rhachide puberula. Flores albi, fragrantes, breviter pedicellati; calyx campanulatus, dentibus triangularibus tubo dimidio brevioribus; corollae tubus longissimus, lobis ovatis, obtusis, tubo ± triplo brevioribus. Bacca nigra.

Ein bis 1,5 m hoher Strauch mit runden, gestreiften, dicht gelblich-grau behaarten Zweigen. Blätter gegenständig, dreizählig, mit dem dicht behaarten, 1 cm langen Blattstiele 4,5 cm lang, besonders auf der Unterseite behaart; Blättchen eiförmig, an der Spitze abgerundet und stachelspitzig, am Grunde rund oder kurz und plötzlich in den Stiel zusammengezogen, Mittelrippe oberseits eingesenkt, unterseits vortretend; Endblättchen auf 1 cm langem Stiele, 2,5 cm lang und 1,75 cm breit, Seitenblättchen auf 3 mm langen Stielen, 1,5 cm lang und 1,2 cm breit. Blütenstände an den Enden der Zweige, rispig, mit behaarten Achsen. Blütenstiele 5 mm lang; Blüten weiß, wohlriechend; Kelch glockig, 3 mm lang mit halb so langen, dreieckigen Zähnen; Kronröhre 2,3—2,5 cm lang, Kronlappen eiförmig, stumpf, 0,8—1,1 cm lang. Beere schwarz.

Südostafrikanisches Küstenland: Natal: Weenen County (Wood n. 940. — Blühend im Dezember 1890); Ladysmith (O. Kuntze. — Blühend 18. März 1894); Pondoland (Bachmann n. 1029; Beyrich n. 77).

Sofala-Gasa-Land: Komati Poort (Schlechter n. 11749. — Blühend am 15. Dez. 1897).

Diese Pflanzen werden in der Flora capensis zu *J. angulare* gerechnet und als Typus der Art betrachtet. Wie wir schon oben bemerkten, ist jedoch das Vahlsche Originalexemplar kahl. *J. angulare* hat mehr westliche Verbreitung, es erreicht seine Ostgrenze in der Uitenhage Division der Kapkolonie, während unsere oben aufgestellte neue Art eine entschieden östliche Verbreitung hat. Im Berliner Herbar liegt eine Pflanze von Drège mit der Standortsangabe Prom. bonae spei. Es handelt sich wohl um das in der Flora capensis von Harvey erwähnte Material von Enon (Div. Uitenhage). Dieses Material ist dicht behaart, es scheint uns aber weder zu *J. angulare* Vahl noch zu unserer neuen Art zu gehören. Von *J. angulare* unterscheidet es vor allem die Behaarung, von beiden Arten die sehr schmalen und spitzen Kronlappen. Das Exemplar im Berliner Herbar ist jedoch so defekt, daß wir die Zugehörigkeit der Pflanze, die vielleicht als eigene Art abzutrennen wäre, unentschieden lassen müssen.

14. J. Aldabrarum Gilg et Schellenb. n. sp. — Rami flexuosi, brunnei, teretes, laxe tomentosi. Folia opposita, trifoliolata, petiolo petiolulisque tomentosis, chartacea; foliola late ovata vel suborbicularia, basi subcordata, apice emarginata, margine revoluta, glabra, supra nitida, costa nervisque utrinque circ. 6 late patentibus immersis, subtus nitidula, costa

puberula nervisque valde prominentibus. Inflorescentiae axillares, foliis breviores, multiflorae, rhachidibus pedicellisque tomentosis. Calyx tomentosus, lobis tubo duplo longioribus; corollae tubus gracilis, lobis acutis, lanceolatis eo brevioribus. Bacca globosa.

Zweige gebogen, braun, rund, dünnfilzig. Blätter gegenständig, dreizählig, mit filzigen Blatt- und Blättchenstielen, mit dem 8 mm langen Blattstiel 6 cm lang; Blättchen breit-eiförmig oder fast kreisrund, an der Basis annähernd herzförmig, an der Spitze ausgerandet, am Rande zurückgerollt, kahl, oberseits glänzend, die Rippe und die ca. 6 breit ausladenden und weit vom Rande bogig vereinten Seitennerven hier eingesenkt, unterseits weniger glänzend mit vortretender behaarter Rippe und vortretenden Seitennerven; Endblättchen auf 1 cm langem Stiele, 4,8 cm lang und 4,3 cm breit, Seitenblättchen 3 mm lang gestielt, 2,5 cm lang und 2,5 cm breit. Blütenstände achselständig, 4 cm lang, reichblütig, mit filzigen Spindeln und Blütenstielen; diese 5 mm lang. Kelch filzig, seine Röhre 2 mm lang, seine Zipfel 3 mm lang; Kronröhre 1,5 cm lang, Kronlappen spitz, lanzettlich, 1 cm lang. Beere kugelig.

Aldabra-Inseln: (Abbott. — Blühend und fruchtend).

Das Exemplar im Berliner botanischen Museum war als *J. mauritianum* Boj. bestimmt. Die Pflanze hat aber mit dieser Art gar nichts zu tun, die eingesenkten Nerven der rundlichen Blättchen und vor allem die langen Kelchzähne unterscheiden sie scharf von letzterer Art.

15. **J. elegans** Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII., 1893, 538.

Madagaskar: Nossi bé (Hildebrandt n. 2968).

16. **J. Bakeri** Scott Elliot in Journ. Linn. Soc. XXX, 86.

Mittel-Guinea: Sierra Leone, bei Berria (Scott Elliot n. 5409. — Herb. Kew).

17. **J. megalosiphon** Gilg in Engler, Pflanzenw. Ostafr., C., 1895, 309.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Bukumbi (Stuhlmann n. 818); Kafuro (Stuhlmann n. 1756); Itiani (Pospischil); Saui (Kässner n. 748); ohne Angabe (Fischer I n. 75).

18. **J. lanatum** Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens, caule pollicem crassa, ramis tenuibus, teretibus, sublanuginosis, novellis albide lanatis. Folia opposita, trifoliolata, petiolo petiolulisque sublanuginosis, membranacea, nitida, laete viridia; foliola ovata, basi abrupte angustata vel rotundata, apice sensim acutata mucronataque, subquintuplinervia, subtus tomentosa, costa nervisque supra inconspicuis, subtus prominentibus tomentosisque. Inflorescentiae axillares vel terminales, pluriflorae, rhachidibus pedicellisque tomentoso-lanatis. Flores albi, fragrantes; calyx subcylindraceus, lanatus, dentibus triangularibus auctus; corollae tubus lobis oblongo-lanceolatis duplo longior.

Eine daumendicke Liane mit schlanken, hellen, runden, schwachwolligen Zweigen und dichtwolligen jungen Trieben. Blätter gegenständig, dreizählig, schwach wollig behaart, glänzend, hellgrün, mit dem 1,5 cm langen Blattstiele 8 cm lang (nach einem Blattfragment zu urteilen wohl auch noch größer); Blättchen eiförmig, am Grunde plötzlich verschmälert oder abgerundet, oben allmählich zugespitzt und stachelspitzig, fingerig 3—5-nervig, doch diese Nervatur nicht an allen Blättchen deutlich, unterseits

filzig, Nervatur oberseits undeutlich, unterseits vortretend; Endblättchen 1 cm lang gestielt, 5 cm lang und 3 cm breit, Seitenblättchen 0,4 cm lang gestielt, 3,5 cm lang und 2 cm breit. Blütenstände endständig oder achselständig, mehrblütig, 4,5 cm lang, mit wollig behaarten Spindeln und Blütenstielen. Diese 4 mm lang. Blüten weiß, wohlriechend; Kelch kurz zylindrisch, 2,5 mm lang, mit dreieckigen Zähnen, wollig behaart; Kronröhre 2 cm lang, Kronlappen länglich-lanzettlich, 1,8 cm lang.

Nord-Kamerun: Doreba bei Mali, 300 m ü. M. (Ledermann n. 5255. — Blühend am 19. Sept. 1909).

Durch die dünne, weißwollige Behaarung ist diese Pflanze, abgesehen von kleineren Merkmalen, wie die helle Rinde, auf den ersten Blick zu erkennen.

19. J. mauritianum Boj. Hort. Maurit., 1837, 204.

Syn.: *J. auriculatum* DC. Prodr. VIII., 1844, 309.

J. tettense Klotzsch in Peters, Reise Mossamb. Bot. I., 1862, 284.

J. zanzibariense Boj. ex Klotzsch l. c. 283.

J. gratissimum Deflers Voy. Yemen Bot., 1889, 162.

J. Schroeterianum Schinz in Verhandl. Bot. Ver. Brandenb. XXX., 1888, 256.

J. somaliense Baker in Kew Bull. 1895, 218.

Abyssinisches Hochland: Habab (Hildebrandt n. 507a); Keren (Steudner n. 1354, Beccari n. 89); Golis Range (Lort Philipps).

Sansibar: (Stuhlmann n. I. 803; Hildebrandt n. 1006; Schmidt n. 27; Peters).

Sansibarküste: Bezirk von Witu, Lamu (Thomas n. 181); Tschole auf der Insel Mafia (Busse n. 418); bei Mariwe (Busse n. 505); Muhesa (Busse n. 2150, 2162); bei Hassan Buschiri (Busse n. 3041); Dar-es-Salam: (Hedde n. 29; Stuhlmann n. 7126, 7279, 7373, 7474, 7531, 7543, 7644, 7646, 7683, 7692, 7697, 7702, 7781, 7900, 8445, 8496; Engler n. 2096, 2116); Bagamoyo: (Stuhlmann n. 7275); Saadani (Herb. Amani n. 2947); Pangani: (Stuhlmann n. 117, 118; I. 654; Tanga: (Volkens n. 11; Holst n. 2038); Amboni (Holst n. 2671; Kaessner n. 15).

Usaramo: Vikindo (Stuhlmann n. 6118); Kisserawe (Stuhlmann n. 6184); Dunda (Stuhlmann n. 6486); Kangani (Stuhlmann n. 6617); Dilangilo (Stuhlmann n. 6643); Madimola (Stuhlmann n. 6717, 7135); Kikula (Stuhlmann n. 6802, 6814); Komdutschi (Stuhlmann n. 7998); Kinansi (Stuhlmann n. 8084); Mkulasi (Stuhlmann n. 8663).

Usambara: Mascheua (Holst n. 8848); Kwai (Eick n. 142); Muhesa (Engler n. 336); Masinde (Holst n. 3880).

Kilimandscharo: Kitanda Mdjini (v. d. Decken); Kibohöhe (Endlich n. 8, 8a).

Ugogosteppe: Ugogo, Mbahi, Bubu-Bach (Stuhlmann n. 372).

Ostafrikanisches Gebirgsland zwischen Ruaha, Rufiji und Ruwu: Morogoro (Stuhlmann n. 8198).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Muansa (Stuhlmann

n. 4644); ohne Angabe (Fischer n. 421); Ukerewe, Neuwied (Conrads n. 247); Murambi, Ost-Ruanda (Mildbraed n. 423); Ugalla-Fluß (Böhm n. 119a).

Mossambikküste: Lupata, bei Tette (Peters); Muguri (Carvalho); unterer Umswirizwi-Fluß, Gazaland (Swynnerton n. 206).

Unterprovinz des oberen und mittleren Sambesi: Sambesi (Rogers n. 5155); Victoria Falls, Palm Cloof (Engler n. 2913).

Südliches Nyassahochland: Zomba (Whyte); Blantyre (Buchanan n. 7052); ohne Standortsangabe (Buchanan n. 1120).

St. Thomé: (Moller n. 112).

Angola: Loanda (Welwitsch n. 923; Gossweiler n. 466); Huilla (Antunes n. A. 128); Humbe am Kunene-Ufer (Baum n. 93).

Amboland: Duwweljes Kraal (Fritsche n. 24); Ovamboland (Höpfner n. 55); Osamuhene (Rautanen. — Herb. Zürich); Omupanda (Rautanen n. 790. — Herb. Zürich; Wulfhorst. — Herb. Zürich); Unkuambi (Schinz n. 418. — Herb. Zürich; Rautanen n. 715. — Herb. Zürich).

Kalahari: Nhabe (Fleck n. 789. — Herb. Zürich); Makala (Brit. Betschuanaland) (Seiner n. II. 167).

Damaraland: Grootfontein (Dinter I. n. 100a. — Herb. Zürich).

Mascarenen: Mauritius (Sieber I. n. 83).

20. J. dichotomum Vahl Enum. I., 1804, 26.

Syn.: *J. noctiflorum* Afz. Rem. Guin. coll. 4, 1813—17, 25.

J. guineense G. Don Syst. IV., 1838, 60.

S. ternum Knobl. in Englers Bot. Jahrb. XVII., 1893, 535.

J. bukobense Gilg in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, C., 1895, 308.

J. ternifolium Baker in Kew Bull. 1895, 95.

J. brevipes Baker in Kew Bull. 1895, 93.

Ober-Guinea: Sierra Leone: (Afzelius; Scott Elliot n. 4032). Liberia: Monrovia (Dinklage n. 2215).

Ob. Ubangibezirk: Krébédje (Chevalier n. 5639).

Mittelsudanische Unterprovinz: Nupe- und Benue-Bezirk: Adamaua: Babadju (Ledermann n. 1858); Bare (Ledermann n. 1254); Semukina (Ledermann n. 1218); Banjo (Ledermann n. 2181).

Süd-Kamerun: Ebolowa, Fels Masesse (Mildbraed n. 5500).

Gabun: Povoberg bei Chinchoxo (Soyaux n. 62).

Angola: Golungo Alto (Welwitsch n. 926; Buchner n. 567).

Zentralafrikanische Unterprovinz der westafrikanischen Waldprovinz: Ssabbi im Lande der Bongo (Schweinfurth n. 2665); Semliki-Ebene (Mildbraed n. 2124).

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Ukerewe (Uhlig n. 18, 133); Bukoba (Stuhlmann n. 1429, 1451, 2808, 3275).

Diese Art ist sehr charakteristisch durch ihre Blattstellung; die Blätter sind gegenständig, an starken Schossen meist auseinandergezogen, also wechselständig oder auch wirtelig zu 3 oder 4. Jedoch ist keine der Blattstellungen konstant, an guten Materialien

sind immer mehrere Typen zu beobachten. VAHLS Originale (in Herb. Kopenhagen) haben gegenständige Blätter, es handelt sich um schwache Triebe.

21. J. gardeniodorum Gilg ex Baker in Fl. trop. Afr. IV. 1, 1902, 8. — Frutex scandens glaberrimus, ramis teretibus. Folia opposita, simplicia, petiolo longo bene articulato suffulta; lamina late ovalis vel suborbicularis, basi abrupte subacuta, apice rotundata, mucronulata, costa recurva marginibusque erectis convexa, integra, coriacea, nervis lateralibus I. utrinque 2—3 tenuibus inconspicue confluentibus. Inflorescentiae terminales, compositae, corymbosae, multiflorae, densiflorae; pedicelli breves, glabri. Alabastra apice obtusa. Flores nivei, gardeniodori; calyx subcylindricus, lobis tubo brevioribus vel subaequilongis; corollae tubus elongatus, lobis late linearibus apice mucronatis circ. duplo longior. Bacca obscure-brunnea, globosa.

Ein gänzlich kahler, kletternder Strauch mit runden Zweigen. Blätter gegenständig, einfach, lederig, ganzrandig, mit deutlich gegliedertem Blattstiel, dessen untere Hälfte (der Blattstiel) 3 mm lang wird und dessen obere Hälfte (der Blättchenstiel) 7—10 mm mißt; Blattfläche breit oval bis fast kreisrund, am Grunde plötzlich etwas verschmälert, an der Spitze abgerundet mit aufgesetztem Spitzchen, infolge der zurückgebogenen Mittelrippe und der erhobenen Ränder konvex, 5,5—8 cm lang und 4,5—5,5 cm breit, mit jederseits der Mittelrippe 2—3 schwachen, kaum sichtbar vereinigten Seitennerven. Blütenstände endständig, trugdoldig, zusammengesetzt, reich- und dichtblütig; Blütenstiele 0,5 cm lang, kahl. Blüten schneeweiß, duften nach *Gardenia*; Kelch annähernd zylindrisch, seine Röhre 3 mm lang, die Zipfel etwa 1,3 mm lang, doch manchmal auch länger; Kronröhre 2,5 cm lang, Kronlappen breit-lineal, stumpf, stachelspitzig, 1,5 cm lang. Beere dunkelbraun, kugelig, 1 cm im Durchmesser.

Mittel-Guinea: Goldküste: Zwischen Akkra und Ada (KRAUSE n. 61); Adafo (KRAUSE n. 14—16); Togo: Bei Lome (WARNECKE n. 15, 371); Sokode, Ufergalerie des Pandibaches (KERSTING A n. 103); Sokode, Dgobotauri (KERSTING A n. 268); Lagos: Westliches Lagos (ROWLAND).

Die Diagnose BAKERS in der Fl. trop. Afr. ist so kurz gehalten, daß wir vorzogen, diese Pflanze, deren Originalmaterialien in Berlin liegen, nochmals zu beschreiben. Sie ist mit ihrem rundlichen Blatte äußerst charakteristisch.

22. J. Gossweileri Gilg et Schellenb. n. sp. — Rami glabri, teretes, juniores sub lente minutissime tomentosi ac glandulosi. Folia subopposita simplicia, glaberrima, coriacea, petiolo glabro, bene articulato suffulta lamina late ovalis vel suborbicularis, basi abrupte angustata, apice abrupte acuminata, costa recurvata nervisque subtus prominentibus. Inflorescentiae terminales, corymbosae, densae, multiflorae; pedicelli breves, glabri, glandulosi. Calyx campanulatus, dentibus brevibus triangularibus auctus; corollae tubus lobis obtusis, mucronatis 2½-plo longior.

Zweige kahl, rund, die jüngeren unter der Lupe ganz fein samtig und drüsig Blätter nicht scharf gegenständig, einfach, gänzlich kahl, lederig, mit kahlem, deutlich gegliedertem Blattstiel, dessen beide Teilstücke je 5 mm lang sind; Blattfläche breit oval bis rundlich, am Grunde plötzlich zusammengezogen, an der Spitze plötzlich lang zugespitzt, 7,5 cm lang, 5 cm breit, die zurückgekrümmte Mittelrippe und die Seitennerven unterseits vortretend. Blütenstände endständig, trugdoldig, dicht- und reichblütig;

Blütenstiel kahl, drüsig, 2 mm lang. Kelch glockenförmig, 2,5 mm lang, mit kurzen, dreieckigen Zähnen; Kronröhre 2,5 cm lang, Kronlappen stumpf, stachelspitzig, 1 cm lang.

Angola: Loanda (Gossweiler n. 465. — Blühend 1903).

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber gut unterschieden durch lang zugespitzte Blätter und kurze Kelchzähne.

23. J. lasiosepalum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex ad 3 m altus, cortice griseo tectus, ramulis dense tomentosis. Folia opposita, simplicia, integra, chartacea, petiolo bene articulato suffulta; lamina ovalis, basi angustata, apice obtusa, mucronata, supra lucida, reticulata, glabra, subtus pallidior, tomentosa, nervis lateralibus I. albidis, utrinque 4—5, procul a margine arcuatim confluentibus. Inflorescentiae terminales, pluri- (ad 10-)florae, laxae, rhachide tomentosa; pedicelli elongati, tomentosi. Flores albi, fragrantes; alabastra obtusa, mucronata; calycis tubus campanulatus, tomentosus, lobis linearibus sublongioribus auctus; corollae tubus elongatus, validus, lobis lanceolato-oblongis, mucronatis, apice tomentosis longior.

Ein bis 3 m hoher Strauch mit grauer Rinde und dicht behaarten jungen Zweigen. Blätter gegenständig, einfach, ganzrandig, kartendick, mit deutlich gegliedertem Blattstiele, dessen Basalstück 2 mm und das obere Ende 3 mm messen; Blattfläche oval, am Grunde verschmälert, oben abgerundet, stachelspitzig, 6—7,5 cm lang, 2—3,5 cm breit, oberseits glänzend, netzig, kahl, unterseits heller, filzig, mit jederseits 4—5 fern vom Rande bogig vereinten, weißlichen Seitennerven. Blütenstand endständig, etwa 2 cm lang, bis zu 10-blütig, locker, mit filziger Spindel; Blütenstiele filzig, 1,5 cm lang. Blüten weiß, wohlriechend; Kelchröhre glockenförmig, 3 mm lang, filzig, mit linearen, bis 4 mm langen Zipfeln; Kronröhre 2 cm lang, Kronlappen lanzettlich-oblong, stachelspitzig, an der Spitze filzig, 1,8 cm lang.

Nupe- und Benue-Bezirk: Adamaua: Zwischen Dangadji und Duka in einer schmalen Galerie an einem Bache, 300 m ü. M. (Ledermann n. 3657. — Blühend am 5. Mai 1909).

Eine in der Tracht äußerst charakteristische Pflanze, die einigermaßen an *J. flavovirens* Gilg et Schellenb. (n. 31) erinnert. Sie unterscheidet sich von dieser durch die filzigen Blattunterseiten und die Blütenstände.

24. J. obtusifolium Baker in Kew Bull. 1895, 93.

Niger-Territorium: Bei Kawgan, in der Nähe des Niger (Barter n. 3435. — Herb. Kew).

25. J. stenolobum Rolfe in Oates, Matabeleland ed. II, 403.

Unterer Sambesibezirk: Shire (Scott Elliot n. 8447).

Mittlerer Sambesibezirk: Bei den Victoria-Fällen (Allen).

Transvaal: Holub (Herb. Zürich).

Kalahari: Litauani (Seiner II. n. 101).

Name der Eingeborenen: Thochotsëu (Betschuanaland).

26. J. oleaecarpum Baker in Kew Bull. 1895, 95.

Sansibarküste: Kilwa (Kirk. — Herb. Kew).

Mossambikküste: Tette (Kirk. — Herb. Kew).

27. J. multipartitum Hochst. in Flora XXVII. 2, 1844, 825.

Südostafrikanisches Küstenland: Natal: Bei Berea (Wood); Mariannhill (Landauer); Clairmont (Engler n. 2526) — Pondoland: (Bachmann n. 1030).

28. J. glaucum Ait. in Hort. Kew ed. I., 1789, 9.

Südwestliches Kapland: (Lalande); Tulbaghskloof (Zeyher n. 1149); Worcester (Ecklon u. Zeyher n. 7710); Hopefield, Div. Malmesbury (Bachmann n. 1221, 2222).

Var. lanceolatum E. Mey.

Kapkolonie: (Drège; Lichtenstein n. 9).

Var. latifolium E. Mey.

Kapkolonie: (Drège).

Var. parvifolium E. Mey.

Kapkolonie: (Ecklon et Zeyher; Krebs n. 317).

Transvaal: Großer Wasserfall bei Lydenburg (Wilms n. 925).

29. J. Kerstingii Gilg et Schellenb. n. sp. — Fruticulus circ. 35 cm altus ramis ramulisque minute puberulis. Folia simplicia, opposita, petiolis bene articulatis; lamina lanceolata, basi angustata, apice rotundata, mucronulo reflexo aucta, integra, margine revoluta, subchartacea, glabra, triplinervia, nervis lateralibus I. inter costam nervosque laterales dispositis et cum eo conjunctis. Inflorescentiae terminales et laterales, pauci-(1—3-) florae, rhachide brevissima, puberula; pedicelli breves, puberuli. Flores albi, fragrantes; alabastra acuta; calycis tubus campanulatus, puberulus, lobis subulatis brevior; corollae tubus elongatus, validus, lobis lanceolatis, mucronatis, subaequilongus.

Ein kleiner, ca. 35 cm hoher Strauch mit ganz fein behaarten Zweigen. Blätter einfach, gegenständig, ganzrandig, fast kartendick, kahl; Blattstiel deutlich gegliedert das untere Stück 2 mm, das obere 7 mm lang; Blattfläche lanzettlich, am Grunde verschmälert, an der Spitze abgerundet mit einem zurückgebogenen Stachelspitzchen 4,5—10 cm lang, 1,5—2 cm breit; am Rande umgerollt, dreinervig, die Seitennerven I zwischen dem Mittelnerven und dem Randnerven parallel gestellt und mit dem Randnerven vereint. Blütenstände end- und seitenständig, wenig-(1—3-)blütig, ca. 1 cm lang, behaart; Blütenstiel ca. 1 cm lang, behaart. Blüten weiß, wohlriechend, Knospen spitz; Kelchröhre glockenförmig, behaart, 3 mm lang, mit pfriemenförmigen, 5 mm langen Zipfeln; Kronröhre 1,8 cm lang, Kronlappen lanzettlich, stachelspitzig, 1,8 cm lang.

Mittel-Guinea: Togo: Sokode-Bassari bei Losso in sandiger, offener Savanne, 400 m ü. M., in Gruppen zusammenstehend (Kersting n. 557. — Blühend im Februar 1902; Kersting n. A 121. — Blühend im Februar 1905).

Eine sehr charakteristische Pflanze, die mit *J. glaucum* Ait. nächstverwandt ist sich aber durch ihre Behaarung unterscheidet.

30. J. angolense Welw. ex Baker in Kew Bull. 1895, 95.

Syn.: *J. stenodon* Baker in Kew Bull. 1895, 94.

Angola: Loanda (Welwitsch n. 924, 924a; Gossweiler n. 219) Ambriz (Monteiro. — Herb. Kew).

31. J. flavovirens Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 2—3 m altus, ramis teretibus, glabris, novellis minute tomentosis. Folia simplicia, laete viridia, chartacea, glabra, petiolo puberulo distincte articulato suffulta; lamina ovata, basi abrupte angustata, apice sensim acutata vel emarginata, supra distincte reticulata, subtus costa nervisque albidis, lateralibus I. utrinque circ. 6. Inflorescentia terminalis, uniflora, ramis lateralibus superata; pedicelli pilosuli. Flores flavo-virides; calyx campanulatus, lobis subulatis subaequilongus, pilosulus; (corollae desunt).

Ein 2—3 m hoher Strauch mit runden, kahlen Zweigen und feinfilzigen jungen Trieben. Blätter einfach, hellgrün, kartendick, kahl, mit deutlich gegliedertem, 4 mm langem Blattstiel; Blattfläche eiförmig, am Grunde plötzlich verschmälert, oben allmählich verschmälert, spitz oder ausgerandet, bis zu 6 cm lang und 2,2 cm breit, oberseits deutlich netzig, unterseits mit weißlicher Mittelrippe und jederseits mit ca. 6 weißlichen Seitennerven. Blüten »gelblich-grün«, endständig, einzeln, von den Seitenzweigen weit überragt, mit 0,7 cm langem, behaartem Blütenstiele; Kelch glockenförmig, behaart, seine Röhre 3 mm lang, die pfriemenförmigen, behaarten Zipfel 3,5 mm lang.

Nupe-Benuë-Bezirk: Adamaua: Bei Duli auf Felsenhügeln mit waldartigen Beständen von Bäumen uud Sträuchern, 300 m ü. M. (Ledermann n. 4434. — Blühend am 28. Juni 1909).

Ledermann gibt die Blütenfarbe an, doch fehlen die Blumenkronen seinem Materiale leider. Wenn wir dennoch die Pflanze beschreiben, so geschieht dies wegen ihrer sehr auffälligen Tracht und der einzelstehenden Blüten, die ein Erkennen besserer Materialien leicht gestatten werden. Die Pflanze gleicht dem *J. lasiosepalum* Gilg et Schellenb. (n. 23). Kahle Blätter und die einzelstehenden Blüten unterscheiden sie jedoch sicher von jener Art.

32. J. Meyeri-Johannis Engler in Hochgebirgsflora trop. Afr., 1891, 334.

Syn.: *J. Engleri* Gilg in Engl. Bot. Jahrb. XIX, Beiblatt 47, 1894, 46.

J. brachyscyphum Baker in Kew Bull. 1895, 93.

J. Smithii Baker in Kew Bull. 1895, 93.

Kilimandscharo: Marangu, 1300—1500 m ü. M. (H. Meyer n. 371); Moschi, 1100 m ü. M. (Volkens n. 1589; Merker n. 686, 687); Nanga-Schlucht, 1400 m ü. M. (Volkens n. 1684).

Südliches Nyassahochland: Mlungasi (Buchanan n. 224); ohne nähere Angabe (Buchanan n. 429).

Name der Eingeborenen: mrangungu; mrindăsi (Dschagga).

Typisch für die Gebirge.

33. J. afu Gilg in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas C., 1895, 308.

Sansibarküste: Insel Tanga (Volkens n. 152); Gombelo (Holst n. 2162b); Pangani (Stuhlmann n. 114); Bagamojo (Stuhlmann n. 241); Dar-es-Salam, Gouvernements-Park (Holst n. 2542).

Usaramo (Stuhlmann n. 6661, 6666); Madimola (Stuhlmann n. 6691); Magubo (Stuhlmann n. 7128).

Namen der Eingeborenen: msaranga (Dar-es-Salam); mfereniésa

(Kisuaheli); afu (Gombelo, Tanga, Dar-es-Salam); miniuniu, mniwu, mnaudyi (Usaramo); mturúpa (Madimola); mgeréngе (Magubo).

Typisch für die Küstenzone.

34. J. dasyphyllum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 2—3 m altus ramis brunneis, novellis glabris. Folia opposita, simplicia, petiolo distincte articulato; lamina ovalis, basi subcordata, apice acuta, coriacea, glabra, integra, nervis lateralibus I. utrinque 5—6 haud confluentibus. Inflorescentiae terminales, densiflorae; pedicelli breves, glabri. Flores albi, fragrantes; alabastra acuta; calyx glaber, cylindricus, lobis angustis tubo manifeste brevioribus; corollae tubus elongatus, lobis acutis longior.

Ein 2—3 m hoher Strauch mit braunen Zweigen und kahlen, jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, mit deutlich gegliederten, im unteren Teile 4 mm, im oberen 6 mm, also im ganzen 1 cm langem Blattstiele; Blattfläche oval, am Grunde schwach herzförmig, oben zugespitzt, 5—8,5 cm lang, 3—4 cm breit, lederig, kahl, ganzrandig, mit jederseits 5—6 nicht vereinten Seitennerven. Blütenstände endständig, dichtblütig; Blütenstiel kahl, 2 mm lang. Blüten weiß, duftend; Blütenknospen spitz; Kelch kahl, zylindrisch, die Röhre 3 mm lang, die schmalen Zipfel 2 mm lang; Kronröhre 1,5 cm lang, die spitzen Kronzipfel 1 cm lang.

Nordwest-Kamerun: Djutitsa in den Bambuttu-Bergen, im lichten Gebirgswald mit vielen Sträuchern und Kräutern (Ledermann n. 1789. — Blühend am 12. Dez. 1908).

Ein sehr charakteristisches Gewächs, das an seinen am Grunde herzförmigen, lederigen Blättern und an den dichten Blütenständen leicht zu erkennen ist.

35. J. campyloneurum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex humilis, repens, hic inde radicans, ramis gracilibus, teretibus, glabris, scandentibus, circ. 25 cm longis, cortice albido tectis. Folia opposita, simplicia, chartacea, breviter petiolata; lamina ovalis, apice acuminata, basi rotundata, supra hinc inde setulosa, subtus glabra, costa nervisque lateralibus I. supra immersis, subtus prominulis, nervis utrinque circ. 7 procul a margine arcuatim confluentibus. Inflorescentiae laterales, laxae, pauciflorae, rhachide elongata, glabra; pedicelli elongati. Flores albi; alabastra acuta; calyx longe cylindraceus, lobis brevibus, anguste triangularibus auctus; corollae tubus brevis, lobis angustis linearibus, acutis, eo longioribus.

Ein niedriges, kriechendes Sträuchlein mit ca. 25 cm langen, zierlichen, runden, kahlen, weißlich berindeten Zweigen, die entweder ranken oder am Boden kriechen und hier und da wurzeln. Blätter gegenständig, einfach, kartendick, mit 8 mm langem Blattstiel; Blattfläche oval, zugespitzt, am Grunde abgerundet, 9—14 cm lang, 3,5—7 cm breit, oberseits mit einzelnen, schwachen, kleinen Borstenhaaren, unterseits kahl, Mittelrippe und Seitennerven oberseits eingesenkt, unterseits schwach vortretend, Seitennerven jederseits ca. 7, weit vom Rande bogig vereint. Blütenstände seitenständig, locker, wenigblütig, mit ca. 4,5 cm langer, kahler Spindel; Blütenstiele kahl, 2 cm lang. Blüten weiß; Blütenknospen spitz; Kelch zylindrisch, 7 mm lang, mit schmal dreieckigen, 1,5 mm langen Zähnen; Blütenröhre 1,2 cm lang, Kronlappen schmal linear, spitz, ca. 2 cm lang.

Süd-Kamerun: Bei Bipinde im Urwald am Abhang des Amugu 450 m ü. M. (Zenker n. 1824. — Blühend am 5. Juni 1898); bei Tenda

Bez. Kribi, westliche Abdachung des Randgebirges im Hügelland bei ca. 200 m ü. M. (Mildbraed n. 6042. — Blühend am 21. Juli 1911).

Leicht kenntlich am Wuchs, an der Gestalt und Nervatur der Blätter und an den sehr langen Kelchröhren.

36. J. Newtonii Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 1,5 m altus, ramis puberulis. Folia opposita, simplicia, parva, breviter petiolata; lamina ovalis, basi rotundata, apice acuta, paullo recurvata, sicca complicata, utrinque puberula, nervis lateralibus I. utrinque 3—4, inconspicuis, arcuatim confluentibus. Inflorescentia terminalis, uniflora (an semper?); pedicellus elongatus, glaber. Calycis tubus brevis, campanulatus, glaber, lobis eo triplo longioribus; corollae tubus elongatus, lobis angustis, acutis eo brevioribus.

Ein 1,5 m hoher Strauch mit behaarten Zweigen. Blätter einfach, gegenständig, klein, mit 2 mm langem Blattstiel; Blattfläche oval, am Grunde gerundet, spitz, ein wenig zurückgekrümmt und trocken zusammengeschlagen, 1,5—2,3 cm lang, 0,7—1,3 cm breit, beiderseits behaart, mit jederseits 3—4 undeutlichen, bogig vereinten Seitennerven. Blüten endständig, einzeln (ob immer?), mit kahlem, 1,1 cm langem Blütenstiele; Kelchröhre glockig, 2 mm lang, Kelchzipfel 6 mm lang, kahl; Kronröhre 2,8 cm lang, Kronlappen schmal, spitz, 2 cm lang.

Angola: (Newton. — Blühend im Dezember 1882).

Durch größere Blüten unterschieden von den ähnlichen folgenden Arten.

37. J. parvifolium Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII., 1893, 537.

Sansibarküste: Tanga (Heinsen n. 127); Kitui in Ukamba (Hildebrandt n. 2733); Kilimatinde (v. Prittwitz n. 33, 33 a).

38. J. dicranolepidiforme Gilg in Engl. Bot. Jahrb., XXVIII., 1900, 450.

Nyassaland: Uhehe, Muhinde-Steppe (Goetze n. 518); Milanji Plains (Johnston n. 59. — Herb. Kew).

39. J. microphyllum Baker in Kew Bull. 1895, 93.

Angola: Huilla, am Flusse Lopollo (Welwitsch n. 932. — Herb. Kew); Huilla, ohne nähere Angabe (Antunes n. 356).

40. J. Gerrardii Harv. in Fl. Cap. IV. 1, 1906, 481.

Natal: (Gerrard n. 1477. — Herb. Kew).

41. J. Welwitschii Baker in Kew Bull. 1895, 94.

Angola: Pungo Andongo (Welwitsch n. 927).

42. J. angustilobum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex(?), ramis novellis puberulis. Folia opposita, simplicia, membranacea, breviter petiolata, petiolo villosulo; lamina ovalis vel ovata, basi rotundata vel subcordata, apice subcuspidato-acuta vel mucronata, ad nervos tantum pilosula, nervis lateralibus utrinque 2—3 vix conspicuis. Inflorescentiae terminales in apice ramulorum, 1—3-florae; pedicelli elongati, glabri. Alabastra acuta; calycis tubus subcampanulatus, glaber, lobis ciliatis, subaequilongis auctus; corollae tubus tenuis, lobis linearibus, acutis, subaequilongis vel brevioribus.

Wahrscheinlich strauchartig mit behaarten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit 2,5 mm langem, behaartem Blattstiele; Blattfläche oval oder mehr eiförmig, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, an der Spitze ziemlich plötzlich in eine Spitze zusammengezogen oder auch eher stachelspitzig, 2,5—4,5 cm lang, 1,2—2,2 cm breit, nur an den Nerven behaart, mit jederseits 2—3 kaum sichtbaren Seitennerven. Blütenstände am Ende kleiner Zweige, 1—3-blütig; Blütenstiele kahl, 0,9—1,3 cm lang. Blütenknospen spitz; Kelchröhre annähernd glockenförmig, kahl, 2,5 mm lang, mit gewimperten, ziemlich ebenso langen Zipfeln; Kronröhre ca. 1,5 cm lang, Kronlappen linear, spitz, 1—1,4 cm lang.

Nupe-Benuë-Bezirk: Bei Nupe (Barter).

Diese Pflanze fand sich als *J. pauciflorum* Benth. bestimmt und ist auch unter diesem Namen angeführt, z. B. in der Fl. trop. Afr. Sie unterscheidet sich von genannter Art durch die in unserer Tabelle ausgedrückten Unterschiede.

43. J. Swynnertonii S. Moore in Journ. Linn. Soc. XL., 1911, 135.

Sofala-Gasaland: Kurumadzi, Jihu im Gasaland (Swynnerton n. 180a).

44. J. Walleri Baker in Kew Bull. 1895, 95.

Südliches Nyassahochland: Manganya Hills (Waller. — Herb Kew); Mount Milanji (Scott Elliot n. 8659. — Herb Kew).

45. J. callianthum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens ramis teretibus, glabris, novellis puberulis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolo puberulo suffulta; lamina late oblonga, apice acuta, basi subcordata, subquintuplinervis, nervis lateralibus utrinque 4—5 arcuatis confluentibusque. Inflorescentiae axillares et terminales, laxae, pauciflorae rhachide glabra; pedicelli longi, glabri. Alabastra acuta; flores albi; calycis tubus cylindraceus, lobis subaequilongus; corollae tubus gracilis, lobis anguste linearibus, acutis, eo aequilongis.

Eine kleine Liane mit runden, kahlen Zweigen und behaarten jungen Trieben Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit behaarten, 0,5 cm langen Blattstielen; Blattfläche breit oblong, spitz, am Grunde schwach herzförmig, 3—6 cm lang, 1,5—4,5 cm breit, mit jederseits 4—5 bogigen und zusammenfließenden Seitennerven, von denen die beiden untersten ziemlich dicht am Grunde entspringen, so daß das Blatt anscheinend fingerig genervt ist. Blütenstände seiten- und endständig, 2 cm lang, locker wenigblütig, mit kahler Spindel; Blütenstiele kahl, 1,5 cm lang. Blüten weiß; Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, 3 mm lang, Kelchzipfel 3— (ausnahmsweise 5 mm lang; Kronröhre 2 cm lang, Kronlappen schmal linear, spitz, 2 cm lang.

Mittel-Guinea: Lagos: Westliches Innere von Lagos (Rowland. — Blühend 1893); Togo: Bei Amedschowe, im Hochwald (Baumann n. 581 — Blühend am 26. April 1895).

Eine sehr schöne Pflanze. Über die Unterschiede vergl. die Tabelle.

46. J. Soyauxii Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 3 m altus, rami teretibus, novellis sparse pilosulis. Folia opposita, simplicia, membranacea petiolis biserialiter pilosis suffulta; lamina ovalis, apice acuta, basi subcordata, supra in costa pilosa, caetera glabra, subquintuplinervis, nervi lateralibus I. utrinque 3—4 arcuatim confluentibus. Inflorescentiae terminales et axillares, laxae, pauciflorae, rhachide glabra; pedicelli elongati

glabri. Alabastra acuta; calycis tubus cylindraceus lobis subaequilongis auctus; corollae tubus inter breviores, tenuis, lobis linearibus, acutis, subaequilongus.

Ein 3 m hoher Strauch mit runden Zweigen und schwach behaarten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit zweireihig behaartem, 4 mm langem Blattstiel; Blattfläche oval, spitz, am Grunde schwach herzförmig, 4—8 cm lang, 2,5—3 cm breit, nur oberseits an der Mittelrippe behaart, sonst kahl, mit jederseits 3—4 Seitennerven, von denen die beiden untersten nahe am Grunde der Rippe entspringen. Blütenstände seitlich und endständig, locker, wenigblütig, mit kahler, 1,5 cm langer Spindel; Blütenstiel kahl, 1,5 cm lang. Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, 2,5 mm lang, mit ebenso langen Zipfeln; Kronröhre 1,3 cm lang, Kronlappen 1,1 cm lang, linear, spitz.

Gabun: Am Rande des Bergwaldes nördlich vom Povo Sala bei Chinchoxo (Soyaux n. 50. — Blühend am 6. Mai 1874).

Durch die verhältnismäßig kleinen Blüten recht auffällig. Im übrigen vergl. die Tabelle.

47. J. dasyneurum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex parvus, scandens, ramis subquadrangulis, ramulis teretibus minute puberulis. Folia opposita, simplicia, membranacea, longe petiolata; lamina elliptica, acuta, basi angustata, acarodomatiis exceptis glabra, nervis lateralibus I. utrinque circ. 4 arcuatim confluentibus. Inflorescentiae terminales et axillares, laxae, pauciflorae, rhachide minute puberula; pedicelli longi, minute puberuli. Alabastra acuta; flores albi; calycis tubus cylindraceus lobis linearibus eo longioribus minute puberulis auctus; corollae tubus gracilis, lobis linearibus, acutis, subaequilongis auctus.

Ein kleiner Schlingstrauch mit schwach vierkantigen Zweigen und runden, fein behaarten kleineren Ästchen. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit ca. 1 cm langem Blattstiele; Blattfläche elliptisch, spitz, am Grunde verschmälert, 5—9 cm lang, 3—4,5 cm breit, mit Ausnahme der Akarodomatien kahl, mit jederseits ca. 4 bogigen und vereinten Seitennerven. Blütenstände end- und seitenständig, locker, wenigblütig, mit fein behaarter, 2 cm langer Spindel; Blütenstiele fein behaart, 2 cm lang. Blüten weiß; Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, 3 mm lang, fein behaart mit 5 mm langen Zipfeln; Kronröhre 1,5 cm lang, Kronlappen 1,2 cm lang.

Süd-Kamerun: Station Lomie-Bidjum-Dscha-Posten, 6—700 m ü. M. (Mildbraed n. 5177. — Blühend am 13. Mai 1911; Mildbraed n. 5212. — Blühend am 15. Mai 1911).

Betreffs der Unterschiede von anderen Arten vergl. die Tabelle.

48. J. Dinklagei Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex ramis virgatis scandentibus et dependentibus, teretibus, setulis inter folia lineatim dispositis ornatis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolis biseriatim hispidis aucta; lamina elliptica, acute acuminata, basi angustata, glabra, nervis lateralibus I. utrinque 5—6, procul a margine conjunctis. Inflorescentiae terminales et axillares, laxae, pauciflorae, rhachide glabra bracteis subulatis aucta; pedicelli longi, glabri. Flores albi; alabastra acuta; calycis tubus breviter cylindricus, lobis subulatis perlongis auctus; corollae tubus elongatus, lobis acutis longior.

Ein Strauch mit rutenförmigen, kletternden und herunterhängenden Zweigen, die zwischen den Blattbasen eine Querlinie von Haaren aufweisen, sonst aber kahl sind. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit zweizeilig behaarten, 0,5 cm langen Blattstielen; Blattfläche elliptisch, scharf zugespitzt, am Grunde verschmälert, 6,5—10 cm lang, 2,7—3,8 cm breit, kahl, mit jederseits 5—6 fern vom Rande bogig vereinten Seitennerven. Blütenstände end- und seitenständig, locker, wenigblütig, mit kahler, 2—5 cm langer Spindel, die mit pfriemenförmigen Hochblättern besetzt ist; Blütenstiele kahl, 1,5 cm lang. Blüten weiß; Blütenknospen spitz; Kelchröhre kurz zylindrisch, 2 mm lang, mit pfriemenförmigen, 6-8 mm langen Zipfeln; Kronröhre 1,7 cm lang, Kronlappen spitz, 1,2 cm lang.

Ober-Guinea: Liberia, Whiteplains bei Monrovia an kahlen Stellen in der Nähe des Waldes, ca. 30 m ü. M. (Dinklage n. 2193. — Blühend am 7. Mai 1906).

49. J. pauciflorum Benth. in Hook. Niger Fl., 1849, 443.

Ober-Guinea: Sierra Leone, Bagru-River (Mann n. 849); ohne nähere Angabe (Afzelius; Garret).

Mittel-Guinea: Togo, Atakpame, Akposso (v. Doering n. 299).

50. J. longipes Baker in Kew Bull. 1895, 94.

Angola: Golungo Alto (Welwitsch n. 925); Cazengo, 300—700 m ü. M. (Gossweiler n. 478).

51. J. Emini Gilg in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, C., 1895, 309.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Manjonjo (Stuhlmann n. 1381); Katojo (Mildbraed n. 263); zwischen Kitareia und Bushara (Mildbraed n. 378); Buganza südlich vom Mohasi-See (Mildbraed n. 603); Rutschurru-Steppe (Mildbraed n. 1891).

52. J. Mildbraedii Gilg et Schellenb. in Mildbraed, Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exped. 1907—1908, II., 1913, S. 529.

Zentralafrikanisches Zwischenseenland: Bei Itara (Mildbraed n. 186).

53. J. umbellulatum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens parvus, ramis teretibus, glabratis, novellis dense tomentosis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolis longis, tomentosis suffulta; lamina ovata, basi rotundata vel subcordata, apice sensim acuta, utrinque, sed praesertim ad nervos, puberula, subquintuplinervis, nervis lateralibus I utrinque ad 4, suberectis, confluentibus. Inflorescentiae terminales et axillares, laxae, pluriflorae, floribus umbellatim dispositis, rhachide tomentosa; pedicelli tomentosi. Flores extus rubelli, intus ochroleuci; alabastra acuta; calycis tubus cylindricus, lobis suis subulatis aequilongus; corollae tubus elongatus, gracilis, lobis linearibus, acutis longior.

Ein kleiner Schlingstrauch mit runden, kahl werdenden Zweigen und dicht filzig behaarten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit ca. 1 cm langen filzig behaarten Blattstielen; Blattfläche eiförmig, allmählich zugespitzt, am Grunde abgerundet oder schwach herzförmig, 5—8 cm lang, 2,5—3,5 cm breit, beiderseits besonders an den Nerven behaart, mit jederseits der Mittelrippe ca. 4 aufrechten, vereinigten Seitennerven, von denen je zwei nahe am Grunde der Mittelrippe entspringen. Blütenstände end- und seitenständig, locker, mehrblütig, mit doldig gestellten Blüten

und mit filziger, ca. 1 cm langer Spindel; Blütenstiele filzig, 7 mm lang. Blüten außen rötlich, innen weißlich-gelb; Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, 3 mm lang, Kelchzipfel pfriemenförmig, ebenso lang; Kronröhre 2 cm lang, Kronlappen 1,2 cm lang.

Süd-Kamerun: Bez. Molundu, alte französische Grenze (Mildbraed n. 4809. — Blühend am 28. März 1911).

54. J. breviflorum Harv. in Fl. Cap. IV. 1, 1906, 480.

Oberes Limpopogebiet: Magalisberg (Burke. — Herb. Kew).

55. J. monticola Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens ramis subangulosis, glabratis, ramulis pilis patentibus dense obtectis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolo brevi, dense piloso, suffulta; lamina elliptica, acute acuminata, basi obtusa vel subcordata, utrinque in pagina sparsissime, in costa nervisque dense pilosa, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 conjunctis. Inflorescentiae terminales axillaresque, laxae, pauciflorae, rhachide dense pilosa; pedicelli sparse setoso-pilosi. Flores albi; alabastra acuta; calycis tubus cylindricus, sparse setoso-pilosus lobis eo duplo longioribus auctus; corollae tubus gracilis, lobis longior.

Ein Schlingstrauch mit schwach kantigen, kahl werdenden Zweigen und dicht mit abstehenden Haaren bedeckten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit dicht abstehend behaartem, 4 mm langem Blattstiel; Blattfläche elliptisch, scharf zugespitzt, am Grunde gerundet oder schwach herzförmig, 5,5—9 cm lang, 2—3 cm breit, beiderseits auf den Flächen sehr vereinzelt, an der Mittelrippe und an den Seitennerven aber dicht behaart, mit jederseits 3—4 vereinigten Seitennerven. Blütenstände end- und seitenständig, locker, wenigblütig, mit dicht abstehend behaarten, 1,5 cm langen Spindeln; Blütenstiele spärlich abstehend behaart, 2 cm lang. Blüten weiß; Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, spärlich abstehend behaart, 3 mm lang, Kelchzipfel 6 mm lang; Kronröhre 2,3 cm lang, Kronlappen 1,5 cm lang.

Nordwest-Kamerun: Bei Buea im Gebirgswald bei ca. 1600 m ü. M. (Deistel n. 203. — Blühend am 20. Aug. 1907).

Diese Pflanze gehört mit den drei folgenden Arten in eine Gruppe, die durch borstliche, abstehende Haare an den Blütenständen, aber auch an den übrigen Teilen der Pflanzen ausgezeichnet sind. Bezüglich der Unterschiede zwischen den vier Arten verweisen wir auf unsere Tabelle.

56. J. obovatum Baker in Kew Bull. 1895, 94.

Angola: Pungo Andongo (Welwitsch n. 928. — Herb. Kew).

57. J. Preussii Engl. et Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII., 1893, 536.

Nordwest-Kamerun: Nordhang der Schlucht bei der Station Barombi (Preuss n. 122).

58. J. Zenkeri Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens ramis teretibus, glabratis, cortice albido obtectis, ramulis dense setibus patentibus tectis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolis setosis suffulta; lamina oblonga vel obovata, breviter et acute acuminata, basin versus cuneatim angustata, cordata, utrinque et praesertim ad nervos setulosa, nervis lateralibus I. utrinque 7 arcuatim confluentibus. Inflorescentiae in ramulis terminales, laxae, 3—4-florae, rhachide et pedicellis elongatis dense setulis patentibus obtectis. Flores albi, fragrantes; alabastra acuta; calycis tubus campanulatus, setulosus, lobis ca. 3—4-plo

longioribus, setulosis; corollae tubus gracilis, lobis linearibus acutis aequilongus. Bacca nigro-coerulea.

Var. glabrata Gilg et Schellenb. n. var. — Ramuli, inflorescentiae rhachis, pedicelli calycesque parcius setulosi.

Ein Schlingstrauch mit runden, kahl werdenden, weiß berindeten Zweigen und dicht mit abstehenden schwachen Borsten bedeckten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit 7 mm langem, borstigem Blattstiele; Blattfläche oblong bis verkehrt-eiförmig, kurz und scharf zugespitzt, am Grunde keilig verschmälert und herzförmig, 2,5—5—9 cm lang, 1,5—2,5—5 cm breit, beiderseits und besonders an den Nerven borstlich behaart, mit jederseits der Mittelrippe 7 bogigen, vereinten Seitennerven. Blütenstände endständig auf kurzen Zweigen, locker, 3—4-blütig, die 2 cm langen Spindeln und die 2,5 cm langen Blütenstiele dicht mit abstehenden borstlichen Haaren besetzt. Blüten weiß, wohlriechend; Blütenknospen spitz; Kelchröhre borstlich behaart, glockenförmig, 2 mm lang, mit 8 mm langen, borstlich behaarten Zipfeln; Kronröhre 1,5 cm lang mit ebenso langen, schmal linearen, spitzen Kronlappen. Beere blauschwarz, 6 mm lang.

Var. glabrata: an allen Teilen weniger dicht borstlich behaart.

Süd-Kamerun: Groß-Batanga (Dinklage n. 1122. — Blühend am 2. Febr. 1891); am Lobe-Ufer im Buschwalde (Dinklage n. 1235. — Blühend am 5. Juni 1891); Bangwe, 900 m ü. M. (Conrau n. 135. — Blühend im Mai); bei Bipinde im Urwald mit dichtem Unterholz (Zenker n. 963. — Blühend am 29. Mai 1896; Zenker n. 1213. — Blühend am 16. Dez. 1896; Zenker n. 4247. — Blühend im Juni 1911); Weg nach Lolodorf (Zenker n. 1188. — Blühend am 10. Dez. 1896); bei Nkolebunde im überschwemmten, unterholzreichen Walde am Ufer des Lobe (Ledermann n. 723. — Fruchtend am 13. Okt. 1908); im Randgebirge zwischen Ebolowa und Kampo (Mildbraed n. 6212. — Blühend am 21. Juli 1911).

Var. glabrata: Süd-Kamerun: Im Urwald bei Bipindihof (Zenker n. 3151. — Blühend im Juni 1904).

Vergleiche die Tabelle bezüglich der Unterschiede zwischen dieser Art und den drei vorhergehenden, die untereinander durch die abstehende Borstenbehaarung nahe verwandt sind.

59. J. Schimperi Vatke in Linnaea XL., 1876, 210.

Abyssinisches Hochland: Am Repp-Ufer, Distr. Sanka-Berr, ca. 1800 m ü. M. (Schimper n. 1112).

60. J. viridescens Gilg et Schellenb. n. sp. — *J. microphyllum* Gilg (non Baker) in Baum, Kunene-Sambesi-Expedition 1903, 330. — Frutex repens vel scandens, ramis teretibus, viridibus, puberulis, ramulis brevibus oppositis regulariter dispositis aspectu pinnatis. Folia opposita, simplicia, parva, membranacea, utrinque pilosa, inferiora in ramulis minora, superiora maxima, breviter pubescentia, petiolata; lamina ovata, basi rotundata, apice sensim acutata, subtriplinervis. Inflorescentiae ad apicem ramulorum brevium terminales, triflorae; pedicelli elongati, pilosuli. Flores virescentes; alabastra acuta; calycis tubus cylindraceus, pilosus, lobis suis paullo

longior vel subaequilongus; corollae tubus lobis angustis acutis dimidio longior.

Ein kleiner, kriechender oder rankender Strauch mit runden, grünen, behaarten Zweigen und gegenständigen, regelmäßig gestellten kurzen Nebenästen, so daß die Sprosse wie gefiedert aussehen. Blätter gegenständig, einfach, klein, an den Seitenzweigen die untersten am kleinsten, die obersten am größten, häutig, beiderseits behaart, mit 2 mm langem, behaartem Blattstiele; Blattfläche eiförmig, am Grunde abgerundet, an der Spitze allmählich zugespitzt, die größten 2,5 cm lang und 1,4 cm breit, dreinervig. Blütenstände endständig an den kurzen Seitenzweigen, dreiblütig; Blütenstiele 7 mm lang, behaart. Blüten grünlich; Blütenknospen spitz; Kelchröhre zylindrisch, behaart, mit den etwa gleichlangen Zipfeln zusammen 5 mm lang; Kronröhre 2,5 cm lang, Kronlappen schmal, spitz, 1,7 cm lang.

Kunene-Kubango-Bezirk: Am Kuito auf Sandboden im Elephantenbusch, 1150 m ü. M. (Baum n. 536. — Blühend am 12. Dez. 1899).

Diese Pflanze wurde von Gilg mit *J. microphyllum* Baker, die er nur aus der Beschreibung kannte, identifiziert. Sie unterscheidet sich von dieser aber doch wesentlich im Habitus (wir konnten inzwischen das Original vergleichen). Einen leicht sichtlichen Unterschied bildet der hier behaarte Blütenstiel.

61. J. niloticum Gilg in Engler, Pflanzenwelt Ostafrikas, C., 1895, 309.

Oberes Nilgebiet: Madi, zwischen Fort Fatico und Ismailia (Baker n. 222).

62. J. tomentosum Knobl. in Engl. Bot. Jahrb. XVII., 1893, 536.

Sansibar-Küste: Bei Mombassa (Hildebrandt n. 1441).

Usambara: Gale-Mbusi im Gebirgsbusch (Buchwald n. 322); Usaramo, Kikulu (Stuhlmann n. 6784); Usaramo, Marui (Stuhlmann n. 6990, 6992).

Name bei den Eingeborenen: muindile (Kikulu); mnyagetta, mbikiru (Marui).

63. J. Bussei Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex 1 m altus ramis elatis, cortice rimosa tectis, ramulis gracilibus, puberulis. Folia opposita, simplicia, inter minora, membranacea, petiolo puberulo suffulta; lamina ovalis, apice rotundata vel emarginata mucronataque, basi angustata, puberula, nervis lateralibus I. utrinque 3—4, erectis. Flores albi, in apice ramulorum solitarii vel rarissime bini; alabastra acuta; pedicelli inter breviores, puberuli; calycis tubus campanulatus, lobis subulatis eo longioribus; corollae tubus elongatus, lobis angustis, acutis duplo longior.

Ein 1 m hoher Strauch mit weit ausladenden, rissig berindeten älteren Zweigen und behaarten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit behaartem, 3 mm langem Blattstiele; Blattfläche oval, an der Spitze abgerundet oder ausgerandet, stachelspitzig; am Grunde verschmälert, behaart, 1,5—3 cm lang, 1—1,7 cm breit, mit jederseits 3—4 aufrechten Seitennerven. Blüten weiß, einzeln am Ende der Zweiglein, sehr selten zu zweien; Blütenknospen spitz; Blütenstiele behaart, 7 mm lang; Kelchröhre glockenförmig, 2 mm lang mit pfriemenförmigen, 5 mm langen Zipfeln; Kronröhre 1,5 cm lang, Kronlappen 1 cm lang.

Ostafrikanisches Gebirgsland zwischen Ruaha, Rufiji und Ruwu: Ruhuhu-Ufer bei Gingama, zwischen Felsblöcken in dichtem, schattigem Gebüsch (Busse n. 886. — Blühend am 13. Jan. 1901).

64. J. Kirkii Baker in Kew Bull. 1895, 94.

Mossambikküste: Shiramba (Kirk. — Herb. Kew); Lupata und Tette (Kirk. — Herb. Kew).

65. J. djuricum Gilg in Not. Bot. Gart. Berlin I., 1895, 73.

Oberes Nilgebiet: Djur, Wau (Schweinfurth n. 1668); Große Seriba Ghattas (Schweinfurth n. 1753, III. 99, III. 252); Felsabhang bei Dimos Hütten (Schweinfurth n. 4258).

66. J. narcissiodorum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens, ramis glabratis, ramulis dense puberulis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolo elongato, puberulo suffulta; lamina oblonga, basi cordata, apice acutissima, praesertim ad nervos puberula, subseptemplinervis, nervis lateralibus utrinque 3—4 erectis confluentibus. Inflorescentiae terminales et laterales, laxae, pauci- (3—4-)florae, rhachide brevi puberula; pedicelli elongati puberuli. Flores ochroleuci, narcissiodori; alabastra acuta; calycis tubus campanulatus, lobis linearibus duplo brevior; corollae tubus gracilis, lobis angustis acutisque brevior.

Ein Schlingstrauch mit verkahlten Zweigen und dicht filzig behaarten jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit 6 mm langem, behaartem Blattstiele; Blattfläche oblong, am Grunde herzförmig, stark zugespitzt, 3,5—5,5 cm lang, 1,5—2,5 cm breit, zumal an den Nerven behaart, annähernd fingerig-siebennervig, indem drei der ca. 4 Seitennerven nahe beieinander am Grunde der Blattfläche sich von der Mittelrippe trennen. Blütenstände end- und seitenständig, locker, wenig- (3—4-) blütig, mit 0,5—1,5 cm langer, behaarter Spindel; Blütenstiele behaart, 1,5 cm lang. Blüten gelblich, nach Narzissen duftend; Blütenknospen spitz; Kelchröhre glockenförmig, 2,5 mm lang, Kelchzipfel linear, 5 mm lang; Kronröhre 1,8 cm lang, mit schmalen, spitzen, 1,2 cm langen Kronlappen.

Süd-Kamerun: Bei Lolodorf im feuchten, halbschattigen Wald bei den alten Farmen (Staudt n. 382. — Blühend am 24. Juli 1895).

67. J. Hockii De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. III. 2, 1911, 279.

Oberes Congogebiet: Bei Sekanja im Walde (Kässner n. 2295).

68. J. streptopus E. Mey. in Drège, Pl. exsicc. ex DC., Prodr. VIII., 1844, 307.

Südafrikanisches Küstenland: Tugela (Gerrard n. 718. — Herb. Kew); Inanda (Wood n. 1191. — Herb. Kew).

69. J. cardiophyllum Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex parvus semiscandens, ramis cortice rimosa obtectis, ramulis puberulis. Folia opposita, simplicia, subchartacea, petiolo puberulo suffulta; lamina ovata, cordata, apice obtusiuscule mucronata, subtus ad nervos minute puberula, subseptemplinervia, nervis supra immersis. Inflorescentiae in ramulis laterales et terminales, laxae, pluri- (3—5-)florae, rhachide puberula; pedicelli elongati, puberuli. Flores albi, fragrantes; alabastra acuta, brunneorubra; calycis tubus campanulatus, lobis linearibus duplo longioribus auctus; corollae tubus gracilis, lobis linearibus acutis longior.

Ein kleiner, halbschlingender Strauch mit gestreiften Zweigen und behaarten jüngeren Trieben. Blätter gegenständig, einfach, fast papierstark, mit 1—7 mm langem,

behaartem Blattstiele; Blattfläche eiförmig, am Grunde herzförmig, stumpflich stachelspitzig, 1—6,5 cm lang, 0,9—4,5 cm breit, unterseits an den Nerven fein behaart, annähernd 7-nervig mit dicht am Grunde entspringenden Seitennerven, diese oberseits eingesenkt. Blütenstände seitenständig oder endständig an kleineren Zweigen, locker, mehr- (3—5-) blütig, mit behaarter, 7 mm langer Spindel; Blütenstiele behaart, 1,5 cm lang. Blüten weiß, wohlriechend; Blütenknospen spitz, braunrot; Kelch glockenförmig, 2 mm lang, Kelchzipfel linear, 5 mm lang; Kronröhre 1,7 cm lang, Kronlappen 1,4 cm lang, linear, spitz.

Süd-Kamerun: Mimfia bei Bipinde im Urwald als Unterholz (Zenker n. 3189. — Blühend im Juli 1904); bei Dodo in der Galerie einer Schlucht mit felsigem Bache, 700 m ü. M. (Ledermann n. 2942. — In Knospen am 9. März 1909); am großen Dscha-Bogen (Bez. Lomie) auf Grasfeldern auf anstehendem Gestein im Urwald (Mildbraed n. 5344).

70. J. Schweinfurthii Gilg in Not. Bot. Gart. Berl. I., 1895, 72.

Oberes Nilgebiet: Monbuttu, bei Munsa (Schweinfurth n. 3419); bei Fariala zwischen Mawambi und Awakubi (Mildbraed n. 3243); bei Kalonda zwischen Irumu und Mawambi (Mildbraed n. 3040).

71. J. Warneckei Gilg et Schellenb. n. sp. — Frutex scandens, ramis teretibus, glabratis, ramulis dense villosis. Folia opposita, simplicia, membranacea, petiolis villosis suffulta; lamina ovalis, basi subrotundata, apice acuta, utrinque et praesertim subtus ad nervos puberula, nervis lateralibus I. utrinque 4, arcuatim confluentibus. Inflorescentiae terminales lateralesque, laxae, pluri- (ad 5-)florae, rhachide villosa; pedicelli elongati, villosi. Flores albi, fragrantes; alabastra acuta; calycis tubus campanulatus, lobis suis triplo brevior; corollae tubus inter breviores, lobis angustis, acutis, subaequilongis auctus.

Ein Schlingstrauch mit runden, verkahlenden Zweigen und dicht filzigen jungen Trieben. Blätter gegenständig, einfach, häutig, mit filzig behaarten, 3 mm langen Blattstielen; Blattfläche oval, am Grunde abgerundet, oben zugespitzt, 3—5,5 cm lang, 1,8—3,5 cm breit, beiderseits und besonders unterseits an den Nerven behaart, mit jederseits 4 bogig vereinten Seitennerven. Blütenstände end- und seitenständig, locker, mehr- (bis 5-)blütig, mit filziger, 1 cm langer Spindel; Blütenstiele filzig, 1,7 cm lang. Blüten weiß, wohlriechend; Blütenknospen spitz; Kelchröhre glockenförmig, 2 mm lang, Kelchzipfel 6 mm lang; Kronröhre 1,5 cm lang, Kronlappen schmal, spitz, 1,5 cm lang.

Mittel-Guinea: Togo, bei Lome auf Laterit (Warnecke n. 143. — Blühend im Mai 1900); Akeppe (Schlechter n. 12988. — Blühend im April 1900).

Name bei den Eingeborenen: anasika (Lome).